





893. H. 11. 7.



68 10-9-13
J. H. H. H. H. H.
C. H. H. H.

17-10-6-14
Quintum Volumen.

A R I S T O T E L I S

D E C O E L O,

De Generatione & Corruptione,

Meteorologicorum,

De Plantis

C V M

AVERROIS CORDVBENSIS

V A R I I S I N E O S D E M

C O M M E N T A R I I S.

M. A. Zimarræ Contradictionum Solutiones in Libros de Cælo,
& in eos de Generatione, & Corruptione.

*Hæc autem quo pacto digesta sint, ac castigata,
versa pagina explicat.*



V E N E T I I S A P V D I V N C T A S.

M. D. LXII.

IN HOC QVINTO VOLVME
HÆC CONTINENTVR.

ARISTOTELIS de Cœlo libri Quatuor.

De Generatione, & Corruptione libri Duo.

Meteorologicorum libri Quatuor.

De Plantis libri Duo.

Omnes ex optimis exemplaribus recogniti, ac in sum-
mas & capita diuifi.

AVERROIS in libros de Cœlo cum eius textu Com-
mentarij.

Paraphrasis in eosdem, seorsum quidem posita, iuxta
tamen ipsius commentarios diuifa, Paulo Israelita
interprete.

In libros de Generatione, & Corruptione media Expo-
sitio.

In eosdem Paraphrasis, Vitale Nifo interprete.

In libros Meteorologicorum Expositio media, suis col-
locata locis.

Omnia ex antiquis, ac doctissimorum virorum castiga-
ta exemplaribus.

Figure etiam quamplures, maxime ad rerū intelligen-
tiam conferentes.

Summarum, ac Capitum Index.

INDEX SVMMARVM

AC CAPITVM LIBRORVM,
qui in hoc Quinto volu-
mine continentur.

Summæ ac Capita Primi libri
de Cælo.



Summa Prima est de substan-
tia istius artis. fo. 1. C
Summa secunda. De defi-
nitione Corporis natura-
lis, & eius perfectione.

- 2. B
Summa Tertia. De mundi perfectione. 3. E
- Summa Quarta. Demonstrat circulare simplexq; dari corpus, ab vnoquoq; simplici motu recto sua natura diuer- sum. 4. K
- Summa Quinta. Corpus circulare, & sim- plex nec grave esse, nec leue. 12.
- Summa Sexta. Circulare, simplexq; cor- pus, nec generabile, nec corruptibile, nec alterius mutationis præterquam locale motus susceptivum esse: simpliciaq; cor- pora quatuor esse numero. 14. E
- Summa Septima. Mundu finitæ esse qua- titatis. 23. A
- Summa Octava. Mundum unum numero esse. 31. D
- Propositiones enumerantur, quibus hæc questio absoluitur. Cap. 1. ibidem.
- Demonstrationi assignat, ostendentem unum esse mundum. Cap. 2. 31. K
- Dubitationes soluit, quibus existimari po- test plures esse mundos. Cap. 3. 34. E
- Quasdam, quibus concludebatur veritas mundi propones explanat. Cap. 4. 36. C
- Ex prima Philosophia demonstrationem assignat. Cap. 5. 38. I
- Demonstrationem tertiã, vnde prima propinquã, assert. Cap. 6. 39. F

- Dubitatione commemorat, qua dubitari po- tuit plures eẽ cælos, eaq; soluit. Cap. 7. 60. G
- Ostenditur causa, quare Mundus sit unus, & non plures. Cap. 8. 64. F
- Summa Nona. Extra mundum nec pleni, nec vacuum dari. 66. K
- Summa Decima. Incorruptibile esse mun- du, eiq; nullã corruptionis inesse poten- tiã: & fieri non posse aliquid eẽ genitũ, non interitum, nec quicquã perituru esse quod ingentum extiterat. 68. M
- Antiquorum de mundi generatione corru- ptioneq; sententias commemorat, easq; refellit. Cap. 1. ibidem.
- An dari possit ingentũ corruptibile, aut genitum incorruptibile. Cap. 2. 75. D
- Pars Prima. Quot modis generabile, & corruptibile, ingenerabile, & incorrupti- bile dicuntur. causaq; assignatur, cur vbi sunt nomina æquiuoca, eoru primum si- gnificata enumerare oporteat. ibidem.
- Pars Secunda. Quo pacto aliquid dicatur habere potentia, aut non habere. Quana parte lege potentiæ, & impotentiæ des- nantur. 78. E
- Pars Tertia. Impossibile esse aliquid esse perpetuum, & ei inesse potentiam ad pri- mationem. 80. E
- Pars Quarta. Nil dari æternum corrupti- bile, nec generabile æternum. 82. C
- Pars Quinta. Quibus in rebus inueniatur generatio & corruptio, & quod genera- bile, aut corruptibile non possit esse æter- num. 82. M
- Pars Sexta. Ingenerabile, & Incorrupti- bile convertibiliter æterno competere. 85. G
- Pars Septima. Generationem, & Corru- ptionem conuersim dici. 86. F
- Pars Octava. Destruit sententiam dicẽtis hic eẽ aliquid æternum corruptibile, aut genitum incorruptibile, aut habens po- tentiam ad corruptionem non corrup- ti. 90. K

✠ ¶ Summa

Index

Summæ ac Capita Secundi Libri de Cælo.

Summa Prima continet Proæmiū. 95. H
Cælum non esse generabile, neq; corru-
ptibile: quod ex Antiquorum etiā testi-
monio comprobatur. Cap. 1. ibidem.
Cælestia corpora nō fatigari, ideoq; sub-
iecto ea deferente nō indigere. C. 2. 96. I
Causam continuitatis motus in cælo, aut
eorū permanētiae, non esse eorū motus ve-
locitatem, aut quia sint animata corpo-
ra. Cap. 3. 97. H
Summa Secunda. De circulari corpore.
Quæsitum primum. Cælū differētias oēs
habere positionis. 98. K
Quæsitum Secundum. Causam enuntiat,
cur motus circulares sint plures. 105. K
Quæsitum Tertium. Formam cæli rotū-
dam esse. 109. E
Quæsitum Quartum. Cur Cæli motus
magis in viam tendat partem, quā in
aliam. 116. B
Quæsitum Quintum. Cælestiū corporū
motus esse æquales. 118. A
Summa Tertia. Stellarū dispōnes confide-
rat. 124. A
Qualis sit earū substantia. Cap. 1. ibidē.
Modū stellarū motus enūtiat. c. 2. 127. C
Quæsitum Quartum, iuxta Auerrois Pa-
raphrasim. Ostenditur causā, cur quedā
stellarum tardioris sint motus, et quedā
velocioris. 136. B
Quæsitū Tertium, iuxta Auer. Paraphra-
sim. Astrorum figura denūtiatur. 137. I
Quæsitū Quintū. Quare aliquæ stellarū
pluribus, aliquæ vero paucioribus mo-
ventur motibus. 138. G
Quæsitū Sextum. Cur supremi orbis plu-
res sint stella, & in inferioribus stella
duarumax una. 144. C
Summa Quarta. De Terra. 146. H
Antiquorum de loco Terræ opinione enun-
tiat. Cap. 1. ibidem.
Antiquorum sententiæ de causā Quietis

& motus terræ. Cap. 2. 148. G
Antiquorum sermo de terra figura. Ca-
put. 3. 149. D
Antiquorū de causā Quietis terræ dicta
commemoratur, & quis illorum censuerit
ipsam quiescere. Cap. 4. 150. C
Terrā subire motū destruit. C. 5. 157. A
Terræ locum, causamq; quietis eius expo-
nit. Cap. 6. ibid. L
Terra figurāq; sit, ostendit. C. 7. 165. L
Summæ ac Capita Tertij Libri
de Cælo.

Summa Prima veluti exordium est io-
tius Libri, dicta commemorat, dicēdaq;
preponens. fo. 172. G
Summa Secunda. Antiquorum sententiæ
de Generatione, et Corruptione rerū Na-
turalium enuntiat. 174. A
Summa Tertia, qua destruit sermo, di-
cens partem dari indivisibilem per præpo-
nes Naturales, alias a propositionibus
Mathematicis, de quibus in Physico au-
ditur. 175. G
Pars Prima. Impossibilia Mathematicis cō-
sequentia & Naturalibus consequi, non
autem ē contrario. ibidem.
Pars Secunda. Contradicit dicentibus ge-
nerationē fieri ex superficiei. 178. F
Impossibilia; ita dicentes comitantia enu-
merat. Cap. 1. ibidem.
Omne corpus in rectū mobile graue ēē,
aut leve: aeremq; necessariū esse mo-
tibus et naturali, et violēto. c. 2. 185. A
Summa Quarta. Generationem non omni-
bus, sed aliquibus Naturalium corporū
in esse posse. 199. C
Summa Quinta. Scrutatatur causas gene-
rationis in compositis, & sunt ipsa ele-
menta. 200. F
Quæsitum Primum. Compositorum cor-
porum esse principia, atq; elementa. ibid.
Quæsitum Secundum. Principia & Ele-
menta finita esse. 201. H
Quæsitum Tertium. Elementa uno plura
esse

Index

- esse declarat. 107. C
Summa Sexta. Generationem in simplicibus esse corporibus, elementis. f. & hoc secundum partes, secundum totum autem minime. 213. H
Summa Septima. Elementorum generationem nec ex non corpore, nec ex alio corpore, sed ex alterutris esse docet. 216. A
Summa Octava. Antiquorum sermones de mutua elementorum generatione refellit. 218. E
Contradicit dicentibus generationem elementorum esse per modum segregationis & exitus. Cap. 1. ibidem
Imuebitur contra ponentes elementorum compositionem esse ex triangulis, in eosque hac ipsa resolut. Cap. 2. 221. F
Vniuersaliter refellit dicentes essentielles differentias, quibus diversificatur elementa, esse figuratas. Cap. 3. 224. C
Summa ac Capita Quarti Libri de Caelo.
Summa Prima. De Antiquorum sermone circa graue & leue inquiri. 233. G
Huius libri propositum declarat. c. 1. 234. H
De Graui & Leui quos simpliciter eorum inuicemque dicitur: & Antiquos de horum tantum altero sermonem fecisse. Cap. 2. 235. B
Antiquorum, veterum. f. & iuniorum de Graui & Leui sententias commemorat, & eorumque fallacias. Cap. 3. 237. H
Summa Secunda. Causam docet, qua quodam ex simplicibus Leuia sunt, & quodam Grauiata. 247. D
Summa Tertia. Ostendens quid Grane sit, & quid Leue, & qua sint corpora, quibus hac insunt, quotque numero, & accidentium eorum cum eis entitas. 254. H
Definit Grane, & Leue simpliciter. Cap. 1. ibidem
Causam assignat, qua aliqua compositionum corporum sunt Leuiora in uno loco, quam aliud corpus, & Grauiora eodem in alio loco. Cap. 2. 256. A
Explorat inueni esse corpora simpliciter Grauiata, & simpliciter Leuia: quaeque sint. Cap. 3. 258. E
Causam ostendit, qua danda sunt Grane, & Leue simpliciter, & etiam in comparatione: traditque illorum differentias, materiae, formarumque ratione. Ca. 4. 261. A
Elementa omnia grauitatem habere in suis locis, praeter ignem. Cap. 5. 264. B
Declarat iam dictas causas de Graui, & Leui simpliciter, et quod inter ea cuiusque eorum intuitu soluntur dubitationes, contingentes his, quae viam & eandem eorum esse materiam ponunt, veluti dicentes vacuum, & plenum. C. 6. 266. I
Docet, quamuis figura non sint Graui et Leui, eas tamen velocitati, & tarditati in motu coadiuuare. Cap. 7. 270. A
Summa ac Capita Primi Libri de Generatione, & Corruptione.
Summa Prima. De Generatione, et Alteratione. 345. B
Quae sit libri intentio : De Generatione; & Alteratione Antiquorum sententia. Cap. 1. ibidem
De quo tractandum sit in hoc lib. Quod non dentur indivisibiles magnitudines. Quod generatio non necessario fiat per congregationem & segregationem: & ideo generationem non esse alterationem. C. 2. 347. A
Qua simpliciter, quae secundum quid, aut secundum partem Generatio, atque Corruptio dicenda sit: & cur utraque perpetuo duret. Cap. 3. 350. G
Quo differant Generatio, atque Corruptio ab alteratione. Cap. 4. 354. F
Summa Secunda. De Augmentatione. 355. C
Quomodo Augmentatio ab alijs differat modus: Cap. 1. ibidem
Qua sit Augmentationis materia. Cap. 2. 358. D
Quid sit id, quod augetur. C. 3. 357. D
Quale sit id quod augetur. Quo patet. 361. E

Index

- augmentatio . De differentia inter augmentationem & nutritionem : & quæ sit ipsa Corruptio . Cap. 4. 359. C
- Summa Tertia . De Tactu, de ipso Agere, & Pati & de Mistione . 360. B
- Proponitur sermo de Elementorum generatione ac de alijs, de quibus prius agere necessè est . Cap. 1. ibidem.
- De tactu . Cap. 2. 360. K
- Antiquorum opiniones, quæ sunt ea, quæ agunt, & patiuntur : ac earum consutatio . Cap. 3. 361. L
- Quid sit ipsum Agere, & Pati . Quæ sint ea, quæ vere agunt, & patiuntur : Propter quid : & quomodo . C. 4. 362. G
- Varie adducuntur Antiquorū opiniones, quo pacto fiant Agere & Pati, eorumq; examinationes ac consutationes . Caput. 5. 363. M
- Quo pacto vere fiat Generatio, & Actio, & Passio . Cap. 6. 367. K
- Proponuntur dubitationes de ipsa Mistione, aliorumq; de his opiniones, ac earum consutationes . Cap. 7. 368. I
- Quo pacto fiat ipsa Mistio, & quæ sint Miscibilia proprie . & quid mistio ipsa . Caput. 8. 370. A
- Summæ ac Capita Secundi Libri de Generatione, & Corruptione .
- S**umma Prima . Elementorū principia, & eorum numerum inquit . 371. A
- De huius libri intentione . De principio materiali generationis, Elementorū opiniones, & Antiquorū, et Propria . C. 1. ibidem.
- Quod qualitates tangibiles sint elementorum principia, primæq; eorum differentia . Cap. 2. 372. F
- Quot sint qualitatum primarum coniugationes . Quotusq; Elementorum numerus, Quaternarius . f. Cap. 3. 374. D
- Summa Secunda . De Elementorum generatione . 375. G
- De mutua Elementorum generatione facili, atq; difficili . Cap. 1. ibidem.
- Quod Elementa non sint naturalium corporum materia, nec alterum alteri . Caput. 2. 377. B
- Quod infinitum in rectum non possit procedere elementorum generatio, sed quod necessario ipsa sint finita . Caput. 3. 378. M
- Quod elementa, cum plura sint, non sint immutabilia : præcipuq; aduersus Empedoclem huius opinionis authorem . Caput. 4. 379. H
- Summa Tertia . De Mistorum generatione . 381. F
- Quo pacto elementa mutuo generentur, & quo pacto ex eis generentur mista . Cap. 1. ibidem.
- Mista omnia ex quatuor constare simplicibus elementis . Cap. 2. 382. L
- Summa Quarta . De causis Generationis, & Corruptionis . 383. G
- Quod oporteat inquirere causas rerum generabilium, & corruptibilium vniuersales . Quot quæque sint istæ causæ : & nonnulli circa ipsas Antiquorum errores . Cap. 1. ibidem.
- Quæ sit causa perpetuitatis Generationis, & Corruptionis . Quod oporteat deuenire ad vnum primum . Est a quo dicatur motus continuitatis . Cap. 2. 385. D
- Quo pacto fiat in ipsis rebus consecutio, & reversionis necessitas, ac quo eni pacto non fiat . C. 3. 387. E
- Summæ ac Capita Primi Libri Meteorologicorum Aristi .
- S**umma Prima . Declarantur ea, quæ tanquā principia eorū, quæ in his libris tractantur, cognitionem antecedunt . f. 400
- Eorū, quæ hactenus dicta sunt, rememoratio, dicendorumq; explicatio . C. 1. ibidē.
- Cælum eorum, quæ circa elementa accidunt, effectricem esse causam . Elementa vero materialem . Cap. 2. 400. G
- Neq; aerem, neq; ignem solum, intermedium replere locum . Cap. 3. 400. De

- De ordine ignis, et aeris ad ipsum caelum.
Cur in suprema aeris regione nubes non
siant. De caliditate Solis in hac inferio-
ra. Cap. 4. 401. F
- Summa Secunda. De his, quae in superiori
loco generantur. 402. F
- De Causis accensarum Flammarum, discurrē-
tium Syderum, Trabium, & Caprarum.
Cap. 1. ibidem.
- De Imaginum causa, noctu apparentium.
Cap. 2. 403. C
- De Cometis. Antiquorum opiniones, ac earum
confutationes. Cap. 3. 406. I
- De Cometarum causis, ac eorum differen-
tijs Arist. opinio. Cap. 4. 407. H
- De Lacteo circulo Antiquorum opinio-
nes, earumque confutationes. C. 5. 409. K
- De Lacteis circuli essentia opinio propria.
Cap. 6. 410. E
- Summa Tertia. De his, quae in loco infe-
riori, terra propinquiori generantur. 414. D
- De generatione Vaporum, Nubis, Caliginis,
Pluviae, Rosae, Pruinae, et Nivis. c. 1. ibi.
- De Grandinis generatione. C. 2. 415. D
- Summa Quarta. De Fluminibus, ac Fon-
tibus. 417. L
- De Fluviorum, ac Fontium generatione.
Cap. 1. ibidem.
- De Permutatione, & vicissitudine aqua-
rum, & continentis. Et de Diluvijs. Ca-
put. 2. 419. F
- Capita Auerrois in Primum Librum
Meteorologicorum.
- E**Xponit ea, quae sunt supponenda tan-
quam dicendorum fundamenta: mul-
taque ex his, quae in superiori generantur
loco. Cap. 1. 403. G
- Sermo de Cometis ex sua media expositio-
ne circa Primum Librum Meteorologi-
corum. Cap. 2. 408. F
- De via Lactea. Cap. 3. 411. A
- De his quae in inferiori loco terre propin-
quiori generantur, Pluviae, scilicet Nive, Rosae,
Pruinae, & Grandinis. Cap. 4. 416. D
- De Fluminibus, & Fontibus. C. 5. 421. A
- Summae ac Capita Secundi libri
Meteorologicorum Arist.
- S**umma Prima. De Mari. 421. G
- Summa Prima Cap. 1. De Maris ge-
neratione, & essentia, Antiquorum opinio-
nes, ac earum confutationes. Et cur ipsum
fluere videatur. ibid.
- De Maris essentia, et Loco. Et cur à flumi-
nibus in ipsum ingredientibus non redda-
tur maris. Nonnullarumque absurdarum
opinionum detorso, ac confutatio. Cap. 2.
secundum. 422. F
- De Maris salitudine, ac eius perpetuitate.
Cap. 3. 424. A
- Summa Secunda. De Ventis. 428. C
- De Ventorum essentia, ac generatione.
Cap. 1. ibidem.
- Quas ob causas venti cessent. Quibus tem-
poribus nonnulli eorum flectantur, & a qui-
bus Locis. De Partibus terrae habitabi-
libus. Cap. 2. 429. G
- De Ventorum Numero, Situ, Contrarie-
tate, Temperatura, & Operationibus.
Cap. 2. 431. A
- Summa Tertia. De Terrae motu. 441. G
- Antiquorum de Terrae motu opiniones tres,
ac earum confutationes. Cap. 1. ibidem.
- De Terrae motus Generatione, Essentia,
Locis, Temporibus, alijsque eius acciden-
tibus. Cap. 2. 441. M
- Summa Quarta. De Corruscatione, &
Tonitruo. 445. A
- De Corruscationis & Tonitruum genera-
tione. Cap. 1. ibidem.
- Antiquorum de Corruscatione, & Tono-
itruo opiniones, earum confutationes, ve-
raque de his determinatio. Cap. 2. 445. F
- Capita Auerrois in Secundum Li-
brum Meteorologicorum.
- D**e Mari. Cap. 1. 426. G
- De Venis. Cap. 2. 432. K
- De Terrae motu. Cap. 3. 444. B
- De Tonitruo, Fulminibus, & Fulguri-
bus.

Index

- libr. Cap. 4. 446. B
Summæ ac Capita Tertij Libri
 Meteorologicorum Arist.
 Vmna. 1. De Procella, Vortice, accē-
 so Turbina, ac Fulminis spēbus. 447. c
 Summa Secunda. De Area, Iride, Parelijs,
 & Virgu. 448. B
 Nonnulla horum omnium narrantur acci-
 dentia: quæ in vnam communem red-
 cuntur eam, refractionē. f. Cap. 1. ibidē.
 De Area figura, Significationibus, & cau-
 sam causis. Cap. 2. 449. E
 De Iridum generatione, Coloribus, Spe-
 ciebus, & Numero. Cap. 3. 452. D
 Iridis figuram vel semicircularem, vel se-
 micirculo similem minorem esse. Et qui-
 bus ipsa magis minusve appareat anni tē-
 poribus. Et hæc omnia per perspecliuas
 demonstrationes. Cap. 4. 454. A
 De Parelio, & Virgu. Cap. 5. 459. L
 Summa Tertia. De his, quæ in terra parti-
 cibus inclusa generantur. 460. G
 Capita Auerrois in Tertium librū
 Meteorologicorum.
DE Communibus ipsius Halo, Iridis,
 Solum, & Baculorum causis. Ca-
 put. 1. 448. K
 De Halo. Cap. 2. 450. B
 De Iride. Cap. 3. 455. E
 De Solibus, & Baculis. Cap. 4. 460. E
 Summæ ac Capita Quarti Libri
 Meteorologicorum.
Summa Prima. De operatiōibus Aeli
 suarum qualitatum. fo. 467. D
 Qualitatum Primarum quæ actiua, quæ
 passiva dicantur. Cap. 1. ibidem.
 Quid generatio simplex, & Corruptio.
 Et de Putrefactione multa. Ca. 2. 468. A
 De Concoctione, & Inconcoctione. Cap.
 Tertium. 470. E
 De speciebus concoctionis, et inconcoctio-
 nis, Maturatione seuicet, & Cruditate
 fixatione, & Inquinatione, Assatione
 atq; Tostione. Cap. 4. 471. H
 Summa Secunda. De speciebus à passiuū
 qualitibus prodeuntibus. 474. E
 De Siccitate, ac Humiditate Passiuæ cor-
 porum principijs, Duritię, & Mollitię.
 Cap. 1. ibidem.
 Causarum Concretionis, et Liquefactionis
 consideratio. Cap. 2. 475. D
 De Concretionē, Liquefactionē, & In-
 crassationē: & de his, quæ hæc vel pa-
 tiuntur, vel non patiuntur, & quomo-
 do. Cap. 3. 476. G
 Summa Tertia. De Passionibus ac disse-
 rentijs similarium corporum, à passiuis
 qualitibus prodeuntibus. 479. H
 Quibus modis horum corporum passiōes,
 ac differentia dignoscantur, earumq; dif-
 ferentiarum enumeratio. Cap. 1. ibidē.
 Cuiuslibet dictarum passionum explica-
 tio. Cap. 2. 480. G
 Summa Quarta. De cognitione Tempera-
 turarum corporum similarium. 484. C
 Quo pacto cognoscantur corpora constare
 humido magis, aut siccō. Cap. 1. ibidem.
 Quo pacto dignoscantur corpora partici-
 pare magis calido, aut frigido. Caput
 secundum. 485. K
 Continuatio ad ea, quæ dicenda sunt. Ea
 quod operationes in corporibus innotē-
 scant magis quàm eorum substantia.
 Cap. 3. 486. I
 Capita Primi libri de Plantis.
Discriptio de Plantarum Vita, &
 Facultatibus, tum ex Antiquorum,
 tum ex propria opinione. Ca. 1. 488. B
 De Plantarum Partibus. Cap. 2. 490. F
 De Plantarū Differentijs. Ca. 3. 491. B
 Capita Secundi libri de Plantis.
DE Plantarum Generatione. Ca-
 pus Primum. 493. K
 De Partium, & Accidentium generatio-
 ne in ipsis Plantis. Cap. 2. 487. H

F I N I S.

Aristotelis

ARISTOTELIS DE COELO

LIBER PRIMVS.

Cum Auerrois Cordubensis
Commentarijs.

S Y M M A E L I B R I.

In codic.

Ant. defi-
nit hoc p-
rmutu, qd
ex para-
phralihuc
translatu
uit.

Vide p
roc. 3. cœ.
omm. 6.
Vide cœ.
Lm.

In Primo tractatu istius libri continentur Decem Summæ magnæ. Prima est de subst-
tia istius aris.

Secunda de definitione corporis naturalis, * eo quod ipsum solum inter omnia alia cor-
pora est completum.

Tertia in demonstratione, quod mundus est perfectus.

Quarta in demonstratione eius, quod est corpus esse simplex, rotundum, dissimilis nature
cuiuslibet corporum simplicium motorum motu recto.

Quinta in demonstratione, quod hoc corpus non est graue, neq; leue.

Sexta in demonstratione, quod non accipit generationem, neq; corruptionem, neq; aliquam spem
motuum, nisi localem tantum, & quod numerus simplicium est quinque.

Septima, quod totum est finitè quantitas.

Octaua, quod mundus est vnus numero tantum.

Nona, quod non est extra mundum neq; vacuum, neq; plenum.

Decima in demonstratione, quod mundus neq; generabilis est, neq; corruptibilis, neq; habet po-
tentiam corruptionis, & quod impossibile est aliquid generabile esse incorruptibile,
neq; aliquid non generabile esse corruptibile.

C



Cientia de na-
tura ferè plu-
rima videtur
circa corpora
& magnitudi-
nes, & horum
passiones, at-

que motus, adhuc autem circa
principia, quæ talis substantiæ
sunt. natura enim constantium
hæc quidem sunt corpora, &
magnitudines, hæc autem cor-
pus habent, & magnitudinem,
hæc vero principia eorum, quæ
habent, sunt,



Maxima cognitio na-
tura, & scientia de
monstrans ipsam est
in corporibus, & in
alijs magnitudinibus, & in pas-
sionibus, & in motibus eorum, &
in principijs cuiuslibet, quod assi-
milatur isti nature, entium enim
naturalium quedam sunt corpus,
& magnitudo, & quedam habet
corpus, & magnitudinem, & qua-
dam sunt principia habentiu cor-
pora, & magnitudinem.

Cœ. Gen. Met. cū cō. Auer.

A Quia

De Cælo

G Via iste est liber primus, in quo loquitur de rebus sensibilibus naturalibus, scilicet in singulis partibus istius mundi, quarum quilibet continetur in uno libro de suis libris in hac scientia, incipit primo narrare, vel dicere subiectum istius artis, & dixit: Maxima cognitio naturæ, & scientia demonstrans ipsam, &c. vult dicere quod scientia naturalis maxime est in corporibus, & magnitudinibus, & in consequentibus istorum, & in motibus eorum, & causa omnium illorum. Et dixit, maxima cognitio, quoniam artifex in hac facultate considerat etiam in rebus extra istas, sicut de vacuo, & de infinito, & de loco, & sibi similibus ex eis, quod dicta sunt in libro predicto. Et intendebat dicere per cognitionem, cognitionem certam, & per naturam, naturalia. & intendebat per scientiam demonstrantem, ipsam scientiam certificatam, quod acquiritur per demonstrationem.

H Et vult nobis quod nomen cognitionis, & scientie non dicebantur synonyma: tunc, quod doctrina demonstrativa non utatur talibus nominibus. Intendebat igitur per cognitionem intelligere imaginationem, & per scientiam fidem. Aut intendebat per cognitionem, primam cognitionem, & per scientiam cognitionem provenientem a prima cognitione, scilicet acquisitam per rationem. quare per inquit: scientia demonstrans ipsam, & non dixit, scientia eius. Et intendebat dicere, cum dixit: est in corporibus, corpus divi-

sibile in tres dimensiones. Et, quia magnitudo dividitur in corpus, superficiei, & lineam, dixit: & in alijs magnitudinibus, scilicet quia ista ars considerat in corpore, quod est unum modorum magnitudinis, & in alijs magnitudinibus. Et bene potest scire ex alijs libris quod

Naturalis considerat in magnitudi-

nibus, & quod Mathematicus Mathematicus, n. considerat in eis, scilicet in quod sunt abstracta a materia: Naturalis autem scilicet in quod sunt ultimam materiam: a. v. determinatum est in alijs locis. b. Et, cum narravit quod maxima consideratio istius artis est in tribus magnitudinibus, inquit: & in passionibus: & motibus eorum. & intendebat per passionem qualitates essentielles eis, quod sunt naturalia: & intendebat per motus eorum vias ducentes ad generationes istorum. c. omnia enim entia aut sunt substantie, aut accidentia, aut sunt viæ ad esse istorum, & sunt viæ transmutationis. d. The-

misticus autem dicit quod Aristoteles intendebat per motus, motus locales, quibus non mutat substantia rei motus: & intendebat per passionem mutationes, quibus mutat substantia rei: & complementum istarum transmutationum sunt qualitates sensibiles. & quocumque sit, isti sermones propinqui sunt. D. d. & in principiis cuiuslibet quod assimilatur isti naturæ. i. & naturales considerant etiam in sua consideratione in corporibus naturalibus, & in accidentibus eorum, & in causis omnium istorum, scilicet in causis corporum, & accidentium: scientia. n. modorum corporum naturalium, & consequentium eorum non complectitur, nisi per scientiam causarum. Et, cum dixit: in principiis cuiuslibet, quod assimilatur isti naturæ intendebat quod considerat naturalis in causis istorum prædictorum, & in causis omnium generatorum ab eis, quare per dicit Aristoteles. entium enim naturalium quod sunt corpus, & magnitudo, & quod habet corpus, & magnitudinem. & intendebat, cum dixit: quidam sunt corpus, & magnitudo, corpora simplicia. & cum dixit: quidam habent corpus & magnitudinem corpora mixta, & precipue habentia

alia.

* Aliiter
causis.

† Doctrina
demonstrativa
non utitur
nominibus
synonymis.

I
mis. Idem.
ph. cō. 1. &
4. ph. 129
vide th. li.
mutatio-
ne huius.
4.
ph. cō. 45.

Nota quod
diversa

K modo considerat naturalis, & Mathematicus per magnitudines. videtur. 1. ph. c. 1. & 2. ph. 6. & 4. ph. 7. & c. cō. 3. & 3. cō. 6. a. 2. ph. c. com. 1. b. Explicatio Averrois.

L
c. Omnia entia aut sunt substantie, aut accidentia, aut viæ ad esse istorum. d. Explicatio Themistii. Scientia naturalis modorum corporum naturalium, & consequentium eorum non complectitur, nisi per scientiam causarum. Idem. 1. ph. c. 6. prima.

A aliat. D. d. & quædā sunt principia habentium corpora, & magnitudinē, intendendo q̄ causarum q̄dam sunt causæ simpliciū, vt materia & forma, q̄dam causæ cōpositorū, vt elementa, ex quibus componuntur res consimiliū partium. Et intendebat demonstrare p̄ hoc, q̄ naturalis considerat in duobus modis corporum naturalium, i. simplicium, & cōpositorum, & dat causas eorum, & causas accidentium eorum.

S Y M M A S E C V N D A.

De definitione Corporis naturalis, & eius perfectione. & Tertia de mundi perfectione.

B

Continuū
q̄d corp⁹.

Vide cōc.
Zim.

Ternarij
p̄fectio.



Continuū igitur est, q̄d diuisibile ē tēper diuisibilia. corp⁹ vero, q̄d oī quaq̄ diuisibile est. Magnitudinis autē ea quidem, quæ ad vnū, linea: q̄ autem ad duo, plānum: quæ vero ad tria, corpus. & præter has non est alia magnitudo, propterea q̄ ipsa tria omnia sunt, & ipsum ter oī quaq̄. Quæadmodū enim aiunt & Pythagorei, ipsū oē, & omnia tribus determinata sunt. finis. n. & medium, & principium numerum habent eum, qui ipsius oīs est: hæc autē enī, qui trinitatis ē. Quapropter à natura accipientes, tanq̄ leges illius, & ad sacrificia deorū hoc vtimur numero. Assignam⁹ at̄ & appellationes ad hūc modū. duo. n. ambo quidē dicimus, & duos ambos, oēs autē non dicimus: sed de tribus hanc appellationem dicimus primū. hæc at̄,

quemadmodū dictū ē, sequimur, **D** p̄p̄ea q̄ natura ipsa sic inducit.

*Continuum quidem est quod diuisibile in recipientia diuisionem successiue. Corpus autem est diuisibile secundum oēs mensuras. Magnitudinis vero quod est vnus mensura est linea: & quod est duarū superficies: trium autē est corpus. et post istas nulla quantitas est: oīa. n. sunt tria, & diuisa in tres mensuras. Et similiter dixerunt Pythagoreici: quod oē, & res terminatur tribus mensuris sine medio, & principio. & hic est numerus cuiuslibet: & est demonstrans trinitatē rerum. Et non inuenimus istum numerum, nisi ex natura, & sustinemus ipsam quasi legem nobis. Et secundum istum numerum tenemur magnificare Deum creatore * remotum a modis creaturarum. Et ēt nominamus numerum secundū hunc modum. dico quod numeramus duos numeros duo, & duos uiros duos viros, & non dicimus omnes: sed hoc omne non dicitur, nisi de tribus, & per ipsum nominamus tria primo. Et hoc fuit dictū, quoniam natura naturata ita fecit: & nos sequimur ita suū opus, sicut prius narrauimus.*

Cum intendebat describere magnitudinē, quæ est corpus, quod est subiectum vñ istius artis: * quoniā oportet quemlibet artificem prius describere genus, in quo cōsiderat:

A ij defi-

Corpus ē
subm vñ
istius artis
Idē 2. me.
c. s. idēne
infra. c. s.
• Artifex
dr pri⁹ de
scribet ge
nus, i quo
cōsiderat.

De Cælo

G definitione aut corporis accipit continuum, cum sit quasi genus ipsius: incipit definire continuū dicēdo: Continuū est, qd est diuisibile in recipiētia diuisionem successiue. i. q continū est illud, quod diuidit in res diuisibiles sem p, & nunq terminabit diuisio, sicut declaratū est in Sexto de auditu Naturali. & hæc est diuisio inter quantitātē discretā, & continuā. Continuū aut est quasi genus corporis: qm continet in se corpus, & locum, & tps, & superficiē, & lineā, & motum. quā p incipit definire ipsum, anteq definiret corpus.

H D. incipit definire corpus dicēdo, Corpus aut est diuisibile fm omnes mensuras. i. & corpus diuiditur in tres partes, in longitudinē, latitudinē, & spissitudinem. f. q corpus est illud, quod potest ponere in eo tres diametros secantes se. dixit aut fm oēs mensuras, loco triū mensurarū: qm non est mensura quarta, * i quā diuidit magnitudo. Et, cū definiuit corpus, definiuit superficiē, & lineam, vt demonstraret q quantitates sunt tres, & dixit: q linea non diuidit, nisi in vna parte, f. in longitudinē, & q nō est in ea, nisi mensura, q est longitudo. D. d. Et qd est quārū mensurarū est superficies, f. fm longitudinem,

I & latitudinē. D. d. triū aut mensurarū est corpus. f. q corpus diuidit in tres mensuras, magnitudo. n. aut longitudo tū erit, aut longitudo & latitudinis, aut longitudo, & latitudinis, & spissitudinis. Et, quia manifestū est p se, & ex hac diuisione, q nulla mensura est quarta, dixit: & post istas nulla quantitas est. D. red didit cām illius dicendo: oia. n. sunt tria, & diuisibilia in tres quantitates. & est intelligere sic, necesse est vt nō

sit magnitudo quarta: qm oēs diuisiones sunt tres: qm diuidunt tria, f. in longitudinē, & latitudinē, & spissitudinē, & non in plura. Et ista rō est accepta p locū a diuisione, quā vti ad declarandū ea, q sunt latetio ra primis cognitionibus, & aptiora primis qnōib: & sūt inductione nō vti, nisi ad declarandū talia occulta. † Et, cū dedit in hoc rōnē iudicentē ad certitudinē, dedit rōnē famosam fm suā consuetudinē in dādo rōnes famosas post rōnes certificantes, & dixit: Et sūt dixerunt Pythagorici q oēs, & res terminant tribus mensuris, sine, principio, & medio. & hic ē numerus cuiuslibet rei. & est sic intelligere. & testat hoc sermo Pythagoricus q tria terminant numerū totius, & oīs. totū. n. & oia hnt principium, & mediū, & finē: & tria tū habent istos tres modos. Et ideo dixit: & hic est numerus cuiuslibet, f. tria. D. d. Et est demonstrāre trinitatem rerū, f. q hoc significat q nā oīum rerū est trina. D. dedit et aliam rōnē famosā, q hoc fuit cā, vt lex apud eos pāperet, vt oīones eorum essent tres, aut sacrificia, & dixit: & non inuenit legislator hominibus istum numerū, nisi vt sequeretur naturam, vt ista lex sit quasi sequens naturam. D. d. Et fm istum numerū tenemur magnificare creatorem * remotū a modis creaturarum, in orationibus, & sacrificijs. nā omnia ista non sunt, nisi ad magnificandū creatorem. D. d. Et etiam noīamus numerū fm hunc modū, dico q duos numeros numeramus duo, & duos viros duos viros, & non dicimus oēs. nomen. n. oīs non dī nisi de trib: & p ipm noīant prī tria. & ista rō est famosa grāmaticē. vide

Diuisione & inductione vnum in declarādo latetio ra primis cognitionibus, & aptiora primis qnōibus. vide consistē. 2. ph. c. 3. & 1. 6. ph. c. 4. 1. & 1. 1. p. 10.

L. ca. de syllo hypothe-tico.

* Cōsuetudo fuit Ari. post rōnes certitas adducere rōnes famosas. vti th opposit. 4. ph. c. 3. 31. & 1. m. c. 1. fed. 1. de aīa c. 6. 6. Idē tū ut quod sentit hic. vide et 1a

M. fra in hoc 1. com. 8. s. vide cont. 2. m. a. 1. rerū oīum.

† Nō ē mē sura quarta, in quā diuiditur magnitudo. Idem infra c. 4.

Vel mensura.

mus

Amus. n. idiomata ponere singulari vnum nomen, s. Sor. vel Platoni, & duobus nomen propriū, & plurib⁹ nomē propriū, & paucior numer⁹, quē poterimus notare numero plurali, est tres. hoc igit^r, q^d dicit, q^d nominant duo nomen duo, est intelligere q^d duæ res nō dñr nūci⁹ us, sed tm duo: & duo viri, duo viri: nō nūci⁹ rus simplr. D. d. Et hoc fuit ita, qm natura naturata ita fecit: & nō sequitur suū opus, s. q^d in rebus voluntariis inuenit trinitas. qm natura ita fecit in rebus naturalib⁹, quapp voluntas sequit^r ipsam in lege, & grammatica, s. q^d nō sequimur opus eius

B in eis, quē ponimus p legē, & institutionem. Lex. n. & institutio positæ sunt voluntariæ: & res voluntariæ, quæ vere ponuntur, assimulant^r naturalibus, & sequuntur opus eius.

C Quapp, qm oīa, & oē, & perfectum fm formam nō differūt abinuicem, nisi in ipsa materia, & in quibus dñr, corp⁹ vtique solum erit ē magnitudinib⁹ perfectum. solum enim terminatū est tribus: hoc autē est oē. tripl^r autē cum sit diuisibile, omni quæ diuisibile est, aliorū autem, hoc quidem ad vnum, hoc autē ad duo. vt enī numerū adepta sunt, sic & diuisionem, & continuitatem. hoc enim ad vnū continuum est, hoc autem ad duo, hoc vero omni quæ tale.

Dicimus etiam quod totum, et oē, & perfectum non differunt secundum formam, sed secundum materiam. & cum ita est, manifestū est igitur quod solum corpus ē per-

fectum, & perfectius oībus magnitudinibus. corpus. n. terminatur per tres mensuras: quapropter diuiditur in oēs mensuras. aliarū autē sūt quedam duarum quantitatū, & qdam vnius quantitat^{is}. & secundum quod de eis dicitur mensura, ita dicitur continuatio de eis, aut discretio. habens. n. vnam mensurā dicitur continuum: habentia autē duas dicuntur discreta: & corpus recipit duo nomina.

E Vult dicere q^d magis gñalia nōa pfectionum pluraliū, q^d sunt totum, & oē, & pfectū signant idem, & non diuersant fm formā, sed fm mām subiectum. n. istius rei, si fuerit quantitas discreta, d^r oē: & si quantitas continua, d^r totum: & si in forma, & qualitatibus, d^r perfectum. D. d. manifestum est q^d solū corpus est pfectū, &c. & intelligit^r q^d, cum declaratū est q^d numerus pfect⁹ est ternarius, manifestū est q^d solum corpus est perfectum. corpus. n. solum diuiditur in tres mensuras. alia autē magnitudines non sunt pfectæ, cum non diuidant^r in tria: sed qdam diuidunt^r in duas mensuras, s. superficies, & quedam in vnā mensurā, vt linea. D. d. & fm q^d de eis d^r mensura, sic d^r de eis continuatio, aut discretio. Pōt

Quo totū & oē, & pfectū dñt

Pris expō

Lex, & institutio positæ sunt voluntariæ: & res voluntariæ, quæ vere ponunt assimulant^r naturalibus. p hoc vide Auer. istū prologo sup^r primo physicorū

De Cœlo

Gne, & latitudine, & diuisibilis in eas: quapropter describitur his duabus de
*2.1. discre-
tionibus.

Secunda. Et potest intelligi per discre-
 tionem prædictam discretio vni co-
 rum in diuersas mensuras. & secundum hoc
 erit linea continua tamen, non discreta,
 cum non diuidatur in aliam magnitudi-
 nem, erit & superficies discreta secundum
 duo, scilicet longum, & latum, corpus autem
 erit discretum in tres magnitudines.
 Et hoc est apertius. dicitur enim. post hoc,
 habens. non. vnā mensuram de conti-
 nuum: & quod habet duas de discretum:
 corpus autem recipit duo nota. scilicet quod li-
 nea, in quantum non diuiditur in aliam
 magnitudinem, de tamen continua, &
 superficies, in quantum diuiditur in aliam
 dimensionem, de tamen discreta: cum
 hæc diuisio sit opposita continuationi
 in linea, in quantum non diuiditur
 in aliam dimensionem. corpus autem
 recipit duo nota. id est quia corpus diui-
 ditur in superficiem, & similitudinem:
 similitudo autem est linea: contingit quod
 totum corpus producat ex superfi-
 cie, & linea, in quantum igitur continet
 in se lineam, de continuo, non discre-
 tum, secundum quod in linea de continuo. &
 in quantum continet in se superficiem,
 de discretum, non continuo, secundum quod de
 ipsa superficie dicitur discretum.

Quæcunque igitur magnitudi-
 nes diuisibiles sunt, & continuæ
 hæc sunt. Si autem & continuæ,
 omnes diuisibiles sint, nondum mani-
 festum est ex his, quæ nunc. Sed
 illud quidem manifestum est, quod
 non est in aliud genus transitio,
 quemadmodum ex longitudi-
 ne in superficiem, in corpus autem ex
 superficie, non. non. adhuc talis perfe-

cta erit magnitudo. necesse. non. est
 fieri egressum secundum defectionem.
 non est autem possibile perfectum
 deficere: omniaque. non. est. Vnum-
 quodque igitur corporum, quæ
 in partis forma sunt secundum rationem ta-
 le est. omnes. non. habet dimensiones:
 sed ad propinquum tactu termi-
 natum est, quapropter modo quo-
 dam multa corporum vni quod-
 que est. Ipsum autem omne, cuius hæc
 partes sunt, perfectum necesse est
 esse, & quemadmodum nomen ip-
 sum significat, omniaque, & non
 hac quidem, hac autem non. De ip-
 sius igitur vniuersi natura, siue
 infinita sit secundum magnitudinem,
 siue finita secundum totam molem, po-
 sterius considerandum est.

Et dicimus etiam, quod omnis ma-
 gnitudo discreta necessario etiam est
 continua. Vtrum autem continuum sit
 discretum, aut non, adhuc non est
 manifestum. Quod autem est notum,
 est manifestum est hoc. scilicet quod cor-
 pus impossibile est ferri in aliud ge-
 nus, sicut linea fertur in planicie,
 deinde planicies in corpus. si autem
 possibile est ferri in aliud genus,
 tunc non erit corpus magnitudo per-
 fecta, sed imperfecta. talis autem la-
 tio non existit necessario, nisi in im-
 perfecto. impossibile est igitur per-
 fectum sit diminutum: discretum
 enim est in omnibus mensuris: vnum-
 quodque autem aliorum corporum, quæ
 sunt sicut partes in suis formis, per-
 fectum est, sicut dicimus de defini-

Similia Ter-
tia d. Mu-
di perfe-
ctione.

Ma

tone

Actione perfecti. quodlibet enim illorū habet tres mensuras: tamen habet terminū, quo tangit illud, quod est post ipsum ex corporibus. quapropter innumquodq. corporum est plura. Totū aut. cuius corpora hæc sunt partes, necessario est perfectū: & est sicut nomen eius significat totum significatione perpetua, & non est quibusdam rebus totum, et quibusdam rebus non totū. Et nos dicemus post, naturam totius, & utrum habeat finem, aut non in magnitudine.

4 Et dicimus et, &c. Dicit q. manifestum est p se, q. ois magnitudo recipiens diuisionē est continua: sed i. si oē continuū recipiat discretionē, non est adhuc manifestū, conuertiue. quapp non vere definit corpus hac definitione, s. q. sit diuisibile secundum oēs dimensiones, donec declaret q. nullum corpus sit indiuisibile quapropter visum est q. quāuis Geometra ponat hanc definitionē, tñ Naturalis experitē probare. qm aut nulla pars est indiuisibilis declaratū est i. Sexto de auditu Naturali. vnde cōtinuum definebat superius q. ē cōtinuū illud, qd est diuisibile in recipientia diuisionē, deinde definiuit corpus, & alias mensuras. Et, cum narrauit quid sit, manifestum de natura continui, & quid non, incepit dicere q. voluit intendere de definitione corporis: & est qd est pfectū: cum sit manifestum q. impossibile est ferri in aliam naturam: sicut fertur superficies in corpus, & linea in superficiem. Et dixit: Quod autem

est notum est hoc, &c. s. quod impossibile est vt corpus feratur in quartā magnitudine, addita quarta mensura, cum nulla quarta mensura sit, per quam corp⁹ ferat: sicut linea fertur in superficiem p mensuram additam: & superficies in corp⁹ p aliam mensuram additā. Et voluit demonstrare p hoc, q. solum corpus est perfectum. perfectum enim est qd non recipit additionem, nec fert i. aliud esse. D. d. si aut possibile est ferri in aliud, &c. s. si posse est vt corpus feratur in aliam magnitudinē, sicut est possibile in linea, & superficie, tunc non erit corpus pfectum, sed diminutum. D. d. talis autem ratio nō existit, nisi in imperfecto necessario. s. q. necessarium est vt corpus sit diminutū, si possibile est ipsum ferri. omne enim latibet est diminutū: qm possibilis est in eo additio. D. d. impossibile est igitur vt perfectum sit diminutum: discretum est. n. fm oēs quantitates. hæc est quasi corroboratio causæ, propter quam perfectum non est diminutum D. d. vñ quodq. autem aliorum corporum, quæ sunt sicut pars in suis formis, perfectum est, sicut diximus in dispositione perfecti. & cum declaratū est in definitione corporis quod est pfectum: & quædam corporū nō continentur in alijs, & est corpus totius mundi, & quædam continentur, & sunt corpora, quæ sunt partes corporis totius mundi, aut sunt in suis formis sicut partes eius: manifestū est q. in corporib⁹, quæ sunt partes mundi, est perfectio, quæ videtur esse in corpore, in quantum est corpus: & est, quod impossibile est in aliud ipsum ferri. vnde dixit: quodlibet enim eorum habet tres mensuras.

Perfectū est, qd nō recipit additionem nec fertur aliud esse. Idē. 3. ph. E. c. 75. & 7. ph. 18. & 1. c. 4. c. 23.

Nālis experitē pbat oē continuū esse

diuisibile, licet Geometra supponat hoc idē. 3. ph. c. 36. & 4. ph.

De Cælo

E D. d. tñ hēt terminum contangen-
tē illud, qđ est post. i. sed tñ istæ par-
tes, q̄ sunt partes totius, hñt vltimas
sup̄ficies tangentes sup̄ficies corpo-
rum continentū. & est intelligere,
qm̄ fm̄ hunc modum sic sunt dimi-
nuta, & possunt recipere additionē.

D. d. quapp vnūquodq; corporum
p se multū est. i. qđ corpora, q̄ sunt
partes totius, nō sunt multa, nisi q̄a
partes sunt continentis: & qđ inue-
nit ex eis plures, q̄ vnū, est diminu-
tum. quia, si esset perfectū, sufficeret
esse vnū, sicut est in mundo. Et hæc

est causa esse multorū indiuiduorū
vnus sp̄s, s. q̄ pp̄ diminutionē non
fuit natura contenta esse vnus. D.
d. Totum autē, cuius corpora hæc
sunt partes, est pfectum necessario,
non diminutum. i. q̄ totus mund⁹
est pfectus oib⁹ modis perfectionis.
est. n. pfectus fm̄ q̄ partes eius sunt
pfectæ. est Et pfectus, qm̄ nihil con-
tinet ipsum. & non est plures vno in
diuiduo: siue illud totum ponatur
finitum, siue infinitum, necessario
contingit vt nihil contineat ipsum.

I Si enim ponatur infinitum, manife-
stum est q̄ nihil continet ipsum: &
si ponatur q̄ aliquid continet ipm̄,
tunc erit pars, non totum. sed posi-
tum est totum, s. q̄ hoc nomē totū,
quod dī de toto mundo, significat
hanc intentionem vere: cum nunq̄
contingat ei diminutio, quæ contin-
git toti in partibus, in quantum con-
tinent in aliquo, & corrumpunt. vn
de dixit: in significatione perpetua. s.
q̄ non est aliqn̄ totum, & aliqn̄ non
totum, sicut est totale in rebus gene-
rabilibus, & corruptibilibus. Et, q̄a
non manifestū est adhuc de toto,
quod est mundus, vtum sit finit⁹,
aut infinitus, promisit declarare q̄

finitus est, & dixit: Et nos dicemus R.
post naturam totius, & verū hēt fi-
nem, aut non, in magnitudine. i. q̄
ipse percrutabitur vtum mundus
sit finitus, aut infinitus.

SYMMA QUARTA.

Demonstrat circularē, simplexq; dari cor-
pus, ab vnoquoque simplicium mo-
bilium motu recto sua natura
diuersum.



Eñs autem, quæ fm̄
speciem ipsi⁹ partes
sunt, nunc dicamus,
hoc facto principio:

Omnia enim naturalia corpo-
ra, & magnitudines, secundū se, **L**
mobiles fm̄ locum esse dicim⁹.
naturam enim motus p̄cipiū
ipsis esse dicimus. Oīs autē mot⁹
qui fm̄ locū sit, quē vocamus la-
tionē, aut rectus, aut circularis,
aut ex his mixtus est: simplices
enim hi duo soli. causa autē ē, qm̄
& magnitudines hæ simplices
solum sunt, recta, & circularis.
Circularis igitur est, qui circa
medium sit, Rectus autē, qui sur-
sum, & deorsum. Dico autē sur-
sum quidē eū, q̄ a medio: Deor-
sum vero eum, qui ad medium. **M**

Modo autem volo dicere partes
totius diuersarum formarū, & in-
cipiam sic. Oīa corpora naturalia,
& magnitudines mouentur per se
motu locali. natura n. est p̄cipiū
motus in ipsis. Et omnis motus lo-
calis aut equalis ē, aut circularis,
aut compositus est ex istis: & ista
duo motus sunt tantum simplices.

&

Pluralitas
Idiuiduo-

H
rū in eadē
sp̄e dimi-
nutionem
arguit. vi-
de 2. d. alia
34. Idem
hic. infra
com. 98.
Tot⁹ mū-
dus ē p̄fe-
ctus oib⁹
modis p̄-
fectionis.

Liber Primus

5

A et causa illius est, quod corpora simplicia sunt ista, longum, & rotundum. Motus autem circularis est circa medium. Motus autem equalis aut est superius, aut inferius. & est dicere ad superius motum a medio: & ad inferius motum ad medium.

Cum dixit, & definiuit corpus, quod est vñs subiectum eius, & declarauit ipsum esse perfectum, & quod mundus, qui est totum, est perfectus duobus modis, scilicet secundum quod est corpus, & secundum quod nihil continet ipsum, inceptit loqui de suis simplicibus, & primo de nobiliori eorum, & est corpus, quod mouetur circulariter, & inceptit proponere ea, ex quibus apparet natura istius corporis, esse enim eius sensibile est per se, & dixit: Omnia corpora naturalia, &c. id est quod manifestum est per se quod omnia corpora naturalia mouentur secundum locum per principium existens in eis, quod dicitur natura, & corpora dicuntur naturalia per ipsam. & hoc fundatum est super hoc, scilicet quod natura esse in rebus naturalibus est manifestum per se.

B qui de suis simplicibus, & primo de nobiliori eorum, & est corpus, quod mouetur circulariter, & inceptit proponere ea, ex quibus apparet natura istius corporis, esse enim eius sensibile est per se, & dixit: Omnia corpora naturalia, &c. id est quod manifestum est per se quod omnia corpora naturalia mouentur secundum locum per principium existens in eis, quod dicitur natura, & corpora dicuntur naturalia per ipsam. & hoc fundatum est super hoc, scilicet quod natura esse in rebus naturalibus est manifestum per se.

C Sed in hoc est quaestio non parua, natura enim, ut dicitur in sua definitione, est principium in aliquo, per quod mouetur, & quiescit res ipsa ex se, & vñ quod haec primo dicatur de forma, & secundo de materia. Si ergo naturam esse in omnibus naturalibus notum est per se: & quod mouens in istis corporibus aliud est a moto, ut existimat quod hoc declaratum sit in principio Octauae Naturali auditu, cum declarauit quod omni motu per se, habet mouens in se: tunc corpus caeleste, cum moueatur per se, aut perueniet ad motum per se, necesse est ut sit in eo principium, quo mouetur per se, & quod

illud sit aliud a moto. Sed, cum hoc ponitur, continget quod corpus caeleste sit compositum ex materia, & forma: quapropter continget ut sit generabile, & corruptibile. Et, si posuerim hanc formam in eo non consistentem per materiam, scilicet formam, quae declaratur in fine Octauae Phy. non esse per materiam, quod igitur contingit ex diuersitate motus, ut diuersetur natura moti, natura enim moti non diuersatur, nisi per diuersitatem suae formae: & hoc non inuenitur nisi in forma existente per naturam, v. g. quia ignis non differt a terra in motu, nisi per diuersitatem suarum formarum, scilicet quod terra est grauis, & ignis levis. Non est ergo intelligendum hoc, quod dicitur quod natura in corpore caelesti est causa motus esse formam, forma enim abstracta non significat naturam corporis: neque in corpore caelesti est forma naturalis, quae sit causa motus ipsius, in quo Aristoteles dixit neque esse graue, neque esse leue. quare igitur aliquis quod, si ita esset, necessario corrumpetur corpus caeleste, aut in eo est potentia corruptionis. sed nos post declarabimus hoc esse impossibile. Et, cum ita sit, forte intelligendum est in hoc loco de natura, quae est causa motus, subiectum simplex formae abstractae corporis caelestis: & hoc ipsum corpus non habet in se formam corporalem, & iste locus esset fortior locorum facientium errare opinantes quod corpus caeleste componitur ex materia, & forma, quae dicitur non esse graue, neque leue, sicut ex forma ignis, dicitur ignis levis, & terra ex sua forma grauis. secundum hoc igitur possumus intelligere hoc nomen natura, quae dicitur de corpore caelesti, & de alijs corporibus simplicibus, grauib, & leuib: & erit hoc aequiuoce,

E

* a. causa formalis.

Solutio.

F

Aut

Philos.
1.1.1.
1.1.1.
1.1.1.
1.1.1.
1.1.1.
1.1.1.

Esse corpus
caelestis
est per se
sensibile.

Nam est
rebus
naturalibus
manifestum
per se. Id est
1. Phy. c. 3. &
1. c. 6. & 8.
1. Phy. c. 23.
& 1. Caeli
com. 13.
Verum Caeli
sit corpus
naturale.
7. Septimi.

De Cælo

* Nō dī de
Cælo . &
alijs corpi-
bus equo-
c. vide 2.
Phy. cō. 3.

* Aut dicem^{us} q^{uod} formæ abstractæ, fm
q^{uod} sunt formæ abstractæ, innatæ sunt
vt q^{uod} illud, quod ab eis mouet, sit cor-
pus, neq^{ue} graue, neq^{ue} leue, sicut inna-
tæ sunt vt motū ab eis sit rotundū,
& sicut innata est forma ignis vt ha-
beat materiam propriam. Dicit^{ur} igit^{ur}
hoc nomē natura fm hoc de forma,
sicut dicitur de formis aliorū corpo-
rum simplicium. & post p̄serutabi-
mur plus de hoc. & quocūq^{ue} modo
sit, non debemus intelligere de natu-
ra, quæ non est grauis, neq^{ue} leuis, nisi
naturam corporis simplicis, non na-
turam compositā ex materia, & for-
ma. & forte hoc est manifestius. &
istæ duæ explanationes sunt propin-
quæ. Et, cum posuit hanc p̄pōnē
dicentem q^{uod} natura est principium
motus, & quietis in oībus rebus mo-
bilibus fm locum, ad probādum q^{uod}
causa diuersitatis motuū fm genus,
aut spēm est diuersitas naturarum
agentium, & q^{uod} impossibile est vnam, &
eādem naturā habere diuersos mo-
tus fm spēm, incepit narrare diuer-
sos motus, ad demonstrādum q^{uod} nu-
merus naturarū debet esse fm nume-
rum motuum fm locum, & d. Et oīs
motus localis, aut æqualis est, aut cir-
cularis, &c. 1. recti. D. d. & isti duo

H

Et diuerfi-
tatis mo-
tuū scdm
genus, aut
spēm ē di-
uersitas
nāturā agen-
tiū. Idē in
tra. cō. 81.
& 1. Cō.
c. 13. & 33.
& 38. Idē

1. Cō. c. 33.
& 1. Cō.
cōm. 4.

I

motus sunt tm̄ simplices. s. aut recti,
aut circularis. D. reddit causā, pp̄
quam necessario motus simplices di-
uiduntur in ista duo, & dixit q^{uod} cau-
sa illius est quia corpa simplicia sūt
ista, s. longum, & rotundū, s. q^{uod} neces-
sario diuiduntur in ista duo: q^{uia} ma-
gnitudo continua, q^{uod} est causa mot^{us}
cōtinuationis, diuidit etiam in ista
duo, s. in rectum, & rotundū. Et nō
est exilimandum q^{uod} pp̄ diuisionē
magnitudinis, super quā est mot^{us} in
ista duo, diuidat^{ur} motus in ista duo,

sed pp̄ diuisionē ipsius magnitudi-
nis mot^{us} fm ista duo, s. q^{uod} oē motū
necessario aut est corpus rectarū di-
mensionū, aut rotundarū: cū nulla
dimensio sit tertia: & iā declaratum
est in 6. Phy. q^{uod} oē motū est corpus.

Et, cū ostendit modos motuū sim-
pliciu. & reddidit cām, pp̄ quā sunt
toti, incepit describere motū circu-
larē, & rectū, fm q^{uod} sunt motus natu-
rales sensibiles, & in corporibus na-
turalibus motis nā, non violentia,
& dixit: Motus aut circularis est cir-
ca mediū, &c. i. manifestum est sen-
sui, q^{uod} motus circularis naturalis est
eorū, quæ circa medium mouētur.
dixit enim hoc, quia motus circularis
est terminat^{us} natura pp̄ termina-
tionē mediū. motus aut nāles debēt
esse terminati, alij aut motus circu-
lares, qui sentiunt^{ur}, non sunt natu-
rales, cū nō habeāt centrū terminatū.

Et ideo videm^{us} q^{uod} epicycli, quos po-
nūt Astrologi, sunt falsi. & forte sūt
est de eccentricis, & magis. Mot^{us} aut
æqualis est superius, aut inferius. s.
motus duorū elementorū, leuium, &
grauiu. motus enim leuium est re-
ctus, & ad superius, ætheris & ignis: &
grauiu ad inferius, s. aquæ & terræ.

Et, quia superius est superius natu-
rale, & inferius sūt, descripsit ea, & di-
xit: & dicere ad Superius est motus
à medio, s. à medio mūdi, q^{uod} est cen-
trum, ad suā circumferentiā: & ad
inferius est motus ad mediū, s. à cir-
cumferentiā mundi ad eius mediū,
quod est centrū terræ, deinde aque.

Quare necesse est, oēm esse sim-
plicem lationē, hanc quidē à me-
dio, hanc vero ad mediū, hanc
aut circa mediū. & videt^{ur} sequi
fm rationē hoc ea, quæ à princi-
pio:

R
et recti, s.
pp̄ ipsum
mobile re-
ctū ē. vid.
6. Phy. 39.
vbi patet
motū ha-
bere diui-
sionē a
diuisione
mobilit.
6. Physic.
c. 3. h.

L

M

Docum^{entum}.
Aut: nō ē
ectus pp̄
sam ma-
turiatē

A pio: etenim & corpus perfectū est in tribus, & motus ipsius.

Manifestum est igitur quod oīs motus simplex aut a medio, aut ad medium, aut circa medium est. Et hoc sequitur hoc, quod diximus superius, quod corpus componitur ex tribus mensuris: quapropter & motus corporis sunt tres.

6 Hoc, quod dixit, manifestum est ex positis. cum enim posuerim^o motus simplices esse duos, scilicet rectū, & circularem: & manifestū est sensui quod motus rectus naturaliter, diuidit^r in duos motus contrarios: hoc autē non vī in circulari: circularis enim non contrariatur circulari: manifestū est ex his, quod motus simplices sunt tres, & post declarabit^r certius, cum declarauerimus quod motus circularis nō contrariatur circulari. D. testificat^r super hoc, & dicit, & hoc sequit^r hoc, quod dixit superius, quod corpus componit^r ex tribus mensuris. i. ostēdit motus simplices esse tot hoc, quod prādictimus, scilicet corpus componi ex tribus mensuris, scilicet quod trinaris est numer^o perfect^o, quali igit^r diceret quod isti motus sunt tres, quia trinaris ē numerus perfectus, & corpus componit^r ex tribus mensuris, scilicet quod causa eorū eadē est, & est quod trinaris numerus perfectus est, nō quia mensuræ sunt tres, inquantū mensuræ sunt motus tres, & sic intelligendum est.

C Quoniam autē corporum illa quidē sunt simplicia, hæc autē cōposita ex his: (dico autē simplicia quidē, quæcunq^{ue} motus principium habet sūm naturā, puta ignē, & terrā, & horum ipēs, & cogna

ta his:) necesse est & motus esse **D** illos quidē simplices, hos autē mistos quodāmodo: simplicium quidem simplices, mistos autē cōpositorū moueri autē sūm p̄dominās.

Et, cū corporum hoc quidē simplex est, hæc aut cōpositū ex simplicibus: & est dicere corpus simplex, oē corpus, in quo est principium motus naturalis, v.g. ignis, & terra, & similia formis eorū, & generi: & etiā necessario motū hūc quidē est simplex, hūc aut cōpositus. & motus corporū simplicium simplices, & motus corporū cōpositorum erunt diuersi: sed tamen mouentur secundum motum corporis simplicis in eis dominantis.

7 Cū posuit motus naturales simplices sensui manifestos ēē tres, vult demonstrare quod cā esse motū simplicium est simplicitas corporū motorū, & d. Et, cū corporū, &c. & cū quædam corporū sunt simplicia, & quædam cōposita, necesse est ut quidā motus sint simplices, & quidam cōpositi. & dicit simplex, oē corpus, &c. i. omne **F** habens principium aliquod in se principiorū naturaliter mouentium sūm locum. & non est quæstio quod descriptio corporis cōpositi est intellecta ex eo, quod est, quod in se habet principia plura vno. Et, cū manifestū est quod corpora sunt aliqua, in quibus nō est, nisi principium vnum tū principiorū mouentium, v. ignis, & terra, & sibi similia, scilicet quod est, sicut dixim^o, sūm formas eorū, manifestū est quod aliqua corpora sunt simplicia: & cū sint corpora simplicia, sunt mot^o simplices motus

Cōposita scāmdop minas mouentur elementum.

Deficō corporis simplicis.

De Cælo

S mot⁹ enim simpli ceteris sunt simpliū
corporum, & cōpositi compositior.

***Mot⁹ mix**
ti ē abele-
mento do-
minante.
Idē 2. de
Aia. 14. 39
& 1. de Ge-
nera. 49.
Idē hoc in
extu seq.
† Imposse ē
1 corporibus
cōpositis
aliq⁹ cōpo-
ni q⁹ualit.
p hoc, vidē

H
1. de Gen.
cō. 48. &
4. Metaph.
cō. 10. &
10. Metaph.
cō. 23. &
2. Collig.
ca. ultimo

Et, cum quadā composita nō mo-
uentur naturaliter, nisi ā simplici do-
minante, etsi in ipso sint diuersa: quā-
uis existimet per sensum in plurib⁹
eorū esse æqualem motū, & vnum:
& pōt aliquis dicere fingendo q⁹ ita
est in motibus elementorū, dixit: &
motus corporū compositiorū erunt
diuersi: sed tñ mouentur fm motū
corporis simplicis dominantis i. q⁹
motus eorū erunt fm naturam cor-
poris simplicis dñantis † impossibile est
enim in corporibus cōpositis aliqua
cōponi æqualiter. & nos post decla-
rabimus. Et, si esset aliquod cōposi-
tum æqualiter, contingeret q⁹ aliq⁹
corpus non moueretur oīno, sed sta-
ret in quocūq; loco poneretur, s.
staret aut superius, aut inferius, aut
in medio duorū contrariorū, & mo-
ueretur in ceteris, quod nō inuenit.
& dixit totum hoc, ne aliquis finge-
ret q⁹ ista elementa quatuor nō sūt
simplicia. Et, cum motus eorū sit
fm partem dominantem, erit rect⁹.
fm dñum abundantis, aut erit incur-
natus, aut ad inferius, vt turbines de-
scendentes ex aere ad terrā, aut ad su-

I perius, vt turbines ascendentes, aut
circa medium, vt mot⁹ ventorum:
& etiam sūt septentrionales, & dex-
tri, & sinistri, & ad ante, & ad retro.
omnes enim isti præter ad superius,
& ad inferius sūt compositi.

Si igitur est simplex motus,
simplex aut est circularis mot⁹,
& simplicis corporis simplex ē
motus, & simplex motus simpli-
cis corporis (& enim, si compo-
siti sit, secundum prædominans
erit:) necessariū est esse aliquod

corpus simplex, quod natum est
ferri circulari motu secundum
suam ipsius naturam.

*Et, cū motus rectus sit simplex,
& motus circularis sit simplex, cor-
poris simplicis est motus simplex,
et motus simplex habet corpus sim-
plex. si ergo in corpore composito in-
ueniatur motus simplex, erit ille
motus corporis simplicis dominantis
in illo. At manifestū est igitur ex his,
quæ diximus, quod necessario ē cor-
pus simplex, quod per naturā eius
mouetur motu circulari.*

Quia eadem nā est principium
motus vnius, necesse est vt eadē na-
tura habeat eundem motū, & econ-
uerso. &, quia corpus simplex est ha-
bens eandem naturā, oportet vt cor-
pus simplex habeat eundem motū.
&, quia nature plures vna necesse est
vt habeant plus vno motu, corpora,
in quibus sūt plures vna nā, oportet
vt habeant plus vno motu. & forte,
si habuerint vnū motum, erit fm
corpus dominans simplex, non fm
q⁹ est compositum. Qm, si esset ita,
contingeret vt cōpositū sit simplex.
motus enim vnus nō provenit nisi
ab vna natura: & habens vnā naturā
necessario est simplex. &, cum hoc
positum est sic, & etiā quot motus
sint simplices, oportet vt corpora sim-
plicia sint fm numerum modorum
motuum simplicium. &, cum positū
est q⁹ motus circularis circa mediū
est simplex, necesse est q⁹ corpus, qd
mouet illo motu, sit simplex neces-
sario. Aristot. igitur, cum posuit q⁹
natura est principium motuum cor-
porū, s. motuum localium, & posuit
q⁹ corpora

Ex hoc cō.
8. sumi so-
let quod
idē motus
arguit ean-
dē nām, et
diuersitas
motus di-
uersitate
naturæ.

A *q* corpora simplicia habent principium vnus motus, composita autē habent plus vna natura, ex quib⁹ declaratū fuit q^d corpora simplicia nō habent nisi motus simplices, & cum hoc dictum sit, & descripti sunt modi motuū simplicium, posuit etiam quod sequit^r ex his, & est q^d, si inuentus est motus simplex, oportet vt habeat corpus simplex. i. manifestū est ex his, quæ diximus, cum mot⁹ simplices sint, & vnuseorū est motus circularis, & oē corpus simplex hēt motum simplicem, & omnis motus simplex habet corpus simplex, necesse ē

B vt mot⁹ circularis habeat corp⁹ simplex. Sed tñ tacuit consequens istius probationis: qm̄ sequitur à consequenti parte, quod sequit^r ab hoc, q^d posuit præcedens: & posuit cōsequēs hoc, q^d corpus simplex habeat motū simplicē, & mot⁹ simplex habet corpus simplex. Et hoc, quod sequit^r ab hoc, quod posuit præcedens, & pōt accipi pars præcedentis, sicut nos fecimus. qm̄, qñ acceptum fuerit cum præcedenti quasi pcedens, concludet conclusionē quesitam. Et, quia pppōdicens q^d mot⁹ simplex est corporis simplicis, quæ ē pars præcedentis, pōt contradici ab aliquo dicente q^d motus simplex est corporis cōposito, d. respondendo, si ergo in corpore cōposito inueniatur mot⁹ simplex, ille motus erit corporis simplicis dominantis in eo i. & quocunq³ modo sit, necesse est q^d oīs motus simplex habeat corpus simplex, aut singulare p se, aut pars compositi. Et voluit dicere q^d, cum inueniatur pars compositi, necesse est q^d inueniatur p se. & cum ita est, necesse est vt numer⁹ corporū simplicium sit fm̄ numerū motuum simpliciu. Et, quia conclu-

sio, sicut diximus, collocatur in syllo potentia propinqua, narrauit illud, quod sequit^r ex hoc, quasi dicar ipsam actū: & si non dixit, dicēdo manifestū est igit^r ex his, quæ diximus, q^d necessario est corpus simplex, qd⁹ naturam eius mouetur circulari motu. & iā apparuit ex sermone nostro, qūo hoc sequitur necessario ex propositionibus positis. Et laborauit. Io. Grāma. fm̄ q^d narrauit Alfas. in contradicendo pppōni, dicenti q^d omnis motus simplex idem fm̄ speciem est corporis simplicis eiusdem fm̄ spēm, ex hoc, q^d, cum in corporibus diuersis fm̄ spēm inuenitur vn⁹ mot⁹ specie, v.g. quia in aere, & igne inuenit^r vnus mot⁹ in specie: sicut in git de terra, & aqua. quapp nō seq^r vt oīs vnus mot⁹ in spē habeat vnū corp⁹ in spē propriū. Et hoc quidē, qd⁹ dixit, nō est ita. mot⁹ enim ignis ēēt idem cū motu aeris, si mouerent^r ad eundē locū specie. quia iā dictū est q^d motus vnus specie est, qui ad locū vnum specie est. locus autē ignis necessario differt à loco aeris. & iō, si aer poneretur in loco ignis, descenderet ad inferius. sicut de motu terre, & aquæ, scp⁹ specie differūt in se propter diuersitatē suorum locorum.

Violentia enim cōtingit illo, qui alterius, & alterius est, fm̄ naturā autē imposse: si vnus quidem sit vniuscuiusq³ simpliciu motus is, qui fm̄ naturam.

Et etia, quoniā possibile est vt aliquod corpus moueatur motu accidentali, manifestū est igitur, quod in alio corpore sit motus naturalis: ita quod impossibile ē vt illius corporis sit natura ēēt aliū motus.

Cum

D Verū oīs mot⁹ simplex idē secundū speciem est corporis simplicis eiusdē secundū spēm.

Io. Grāma tucī solo.

Improbatio.

Aqua a seē dicit^r terra, & aer descendit a igne.

2. L. propositio.

C

De Cælo

¶ Cū posuit q̄ motus circularis sensibilis in corpore cœlesti circa mediū est simplex naturalis, vnde sequeretur q̄ esset corporis simplicis, voluit affirmare hanc demōstrā. q̄m aliquis pōt dicere forte iste motus in hoc corpore accidentaliter, tñ est vnū elementū quatuor. Quare dixit, respondendo, manifestū est, q̄ si aliquis motus inueniat in aliquo corpore accidentaliter, necesse ē q̄ in aliquo corpore sit nālis, ita, q̄ illud corpus non habeat aliū motū naturalē. & cū quatuor corpora habeant motū naturalem p̄ter circularē, necesse est vt sit nālis alij corpori. Et hoc ostēdit p̄ suū sermonē, dicentem: Et etiā qm̄ posse est vt aliquod corpus, &c. i. q̄ iste motus circularis, si existimetur esse in hoc corpore accidentaliter, ita q̄ sit ignis, aut aer, manifestum est q̄ necessarium est vt inueniat naturaliter in alio corpore carēte alio motu naturali: cū sit impossibile in simplici corpore duos motus esse naturales. Er, quia vnumquodq; istorum elementorum habet motū naturalem, manifestum est q̄, si motus circularis sit in aliquo illorum accidentaliter, q̄ necessarium est vt naturaliter sit in quinto corpore. & iste modus demonstrationis post affirmabitur, s̄m q̄ existimo. Et quasi voluit p̄bare sic, q̄ iste motus aut erit in hoc corpore naturaliter, aut accidentaliter, posito ipsum vnū esse elementū. igitur, cum sit aut naturaliter, aut accidentaliter: si naturaliter, necesse ē vt in corpore simplici sint duo motus naturales: ergo accidentaliter. & si accidentaliter, necesse ē vt in alio corpore sit naturalis, ita, q̄ in illo corpore nō sit alius motus naturalis: quapropter necesse est vt sit aliud corpus quintum.

Amplius, si motus p̄ter naturā contrarius est ei, qui s̄m naturā est, & vnum vni contrarium, necesse est, cū simplex circularis sit, si non erit s̄m naturā lati corporis, p̄ter naturā ipsius esse. Si igitur ignis, aut aliud quipiam taliū est circulariter latū, contraria, quæ s̄m naturā ipsius est latio, erit circulari. sed vnum vni contrariū est: q̄ aut sursum, & deorsum inuicē contrarij sunt.

Et etiam motus naturalis contrarius est motui accidentaliter, & regula est maxima vt vnum non habeat contrarium nisi vni, & quod motus circularis est simplex. si ergo iste motus non naturalis est in corpore moto, necesse est ipsum esse accidentalem. Hoc quidē corpus, quod mouetur hoc motu circulari, aut est ignis, aut est aliud corpus aliorum corporum similium igni, erit ergo motus naturalis contrarius motui circulari. & iam diximus superius quod vnum est contrarium vni: motus ergo ad superius est contrarius motui ad inferius, non contrarius motui circulari.

Hęc est alia demonstratio p̄ter demonstrationem p̄dictā. demonstratio enim prima fundata est super duas propositiones: quarū Vna est, q̄ motus circularis ē simplex: Secunda autem est, q̄ omnis motus simplex est corporis simplicis: & ex eis concluditur quod motus circularis necessario est corporis simplicis, p̄ter corpora mota recto motu.

Hæc

Vnd vñ
contrariū.
idē. 10. Me
ta. 14. &
17.

Imposse ē
i simplici
corpore duos
motus
nāles esse.
vide cōm
eo. p̄cedēti.

D.
Solutio

A. Hæc autem demonstratio fundatur super hoc, quod iste motus circularis necessarius est naturalis alicui corpori, aut alicui elementorum quatuor, aut corpori quinto. Si alicui corporum quatuor, v. g. igni, ut dicunt Antiqui, erit accidentalis igni. quoniam, si non esset accidentalis, contingeret ut haberet duos motus contrarios, scilicet motum ad inferius, & ad superius: & iam dictum est quod vnum contrariarum vni. & cum accidentalis sit vnicuique quatuor, necessarius est naturalis corpori quinto. & hoc manifestum est ex verbis magi

B *verba ista cum digressione non pertinent in codice antiquo.*
stri, quæ uis sunt difficilia. Et quasi ista probatio est ad affirmandum propositionem minorem sumptam in syllo primo, scilicet quod in corpore celesti inuenitur motus naturalis circularis: & propter maiorem est compositus duobus syllogismis, scilicet quod quilibet motus naturalis simplex debet habere corpus simplex proprium. Sed in hac probatione est ambiguitas non pauca. quia ipse posuit quod motus, quo mouetur corpus, si non est eius naturalis, est extra naturam. deinde posuit quod illud, quod est extra naturam, est in ultimo egressionis. Sed potest aliquis dicere quod motus circularis est illi corpori accidentalis, sicuti est igni, & aeri, & corpus illud est ignis, vel aer. & secundum istam contrarietatem, quod est medium, non sequitur positioni suæ in corpore moto motu recto, ut vnum habeat contrarium, plusquam vnum, nisi sit positum in ultimo remotionis, vel distantie. & propter hoc videtur quod motus circularis corporibus motis motu recto, est medius inter motum naturalem, & contra naturam: quia lapis motus ad inferius, sicut dictum est in Quinto de auditu Naturali, habet duos motus extra naturam ad sursum, & est contra veracem,

& circularē, & est quasi medius inter duos motus. Et nos dicimus quod ex isto sermone apparet, quod iste motus corporibus motis motu recto non est nec naturalis, nec extra naturam. Nam, si fuisset extra naturam, sequeretur quod vni esset contrarium plusquam vnum: quia illud, quod est extra naturam vnicuique eorum, est contrarium naturali. quia, cum posuit quod omnes motus simplices in istis corporibus quatuor sunt contrarii, quia ista corpora sunt contraria, oportet, quod si aliquis istorum motuum simplicium inueniatur in alio corpore, cui non est natura, ut sit contra naturam: quia, quando non est naturale contrarium suo, est contrarium suo motui naturali. Et, quando verificauit hoc de motibus simplicibus pertinentibus istis, qui sunt simplices, & vnus vni, non abiit quod proportio negetur ei secundum naturam, & contra naturam. si autem contra naturam, oportet ut vnus sint plura contraria. & si est secundum naturam, necessarium est corpori simplici inesse duos motus, quod est impossibile. Motus autem circularis aeris, ignis, & aquæ, dicitur æquiuoce, quia est circularis corporibus rectis, non corpori rotundo. & propter hoc non est proprietas alicui quatuor corporum habens contrarium naturale, nec ipsa est naturalis, sicut sequebatur ex sermone habito de motu simplici proportionato quatuor corporibus. & propter hoc posuit Aristoteles, in propositionibus, quas posuit ad manifestationem huius scientiæ, quod motus circularis est simplex, id est quod motus elementorum circulariter non est simplex, nec circularis, & hic est ista questio grauis. Vnde Ptolemaeus concedit, vel aliter quod in cælo sunt sphaeræ, quarum poli sunt perforati. quod est impossibile. quod impossibile est quod aliquid moueatur circulariter

E

a. l. p. p. b.

E

Cetera Ptolemaei

De Cælo

Gulariter fm naturam, nisi sphaera: & sphaera habet centrū, & duos polos: centrū, quia in loco vno mouet naturaliter: polos, quia mouetur fm vnam dispōnem. Et ex hoc manifestum est, qd planetæ sunt partes corporis rotundi, nec mouentur motu locali per se, variando locū, sicut eos oportet dicere esse, qui epicyclū operantur. Et hac probatione vsus est, sicut patet in assertiōe minoris propositionis primæ demonstratiōis. nā propositiō maior in illa figura dicebat, qd quilibet motus naturalis haberet proprium corpus naturale: & potest aliquis dicere qd non est remotum, quin iste motus p naturam in sit vni elementorū: manifestum in illo sermone, quod sequitur qd vnum corpus naturale habeat duos motus nāles.

Et virtus huius loci habet vim p sylsīm ad impossē, cuius* categorica composita est ex duobus sylsīs. & pp hoc posuit ppōnes, & incipit à propositione maiori, quæ est in vno duorum sylsīum categoricorum concludentium impossē, dicēs: dico autē ē qd motus naturalis est contra motum accidentalem. & iste sylsī sic cōponitur. Corpus motū motu recto mouet motu circulari accidentali, extra naturam: & omni motui accidentali contrarius est motus naturalis: concludit ex hoc, qd circularis est contrarius naturali in corpore moto. Et, qñ adiungitur ad hoc, qd corpus motum motu recto habet motū rectum accidentalem, accidentalis est contrarius naturali, qui est in ipso, & vnus, sequitur ex hoc qd vnum habeat contrariū plusq̃ vnum: quia motus non naturalis alicui istorū corporū est naturalis contrario illius corporis. Et, qñ recordatus fuit ppōnis maio

ris vnius duarū figurarum categoricarum, assumpsit ppōnem, cuius cōtradictoria est vera, ad quam formā ducit sylsīm ad impossē, & dixit qd in canone maiori est qd vnū vni est contrariū. & canon maior appellatur prima Philosophia. Et qd dixit qd motus circularis ē simplex, non est propositiō, quæ sit pars sylsī ad impossē hic positi: sed posita fuit illa ppō, vt cognosceremus eam, qd motus, de quo dixit hoc, est simplex: & qd motus sensibilis elementorū circularis nō est simplex: & qd circularis de eis dī xequiuoce. Et, cum posuit propositiones, quibus vult uti in isto sylsī ad impossē, & dixit: si ergo iste motus non est naturalis in corpore moto, erit accidentalis, & hæc est hypothetica sylsī ad impossē, & postea posuit ppōnes, quæ iunctæ isti cōtradictoriæ, vel contrariæ cōcludunt impossibile dicēs Hoc quidem corpus, qd mouet isto motu, aut erit ignis, aut aliquod corporū similitum igni. & vult p similia, quæ mouentur motu recto. Et d. erit ergo motus naturalis contrarius motui circulari. i. qñ aliquod corporum motorū motu recto ex necessitate debet hēre motum rectū naturalem. & cum ita sit, M oportet vt habeat motū naturalem cōtrarium circulari. & propterea qd motus accidentalis rectus in ipso est contrarius naturali, oportet qd vni⁹ sint plura cōtraria. quod est impossibile. & hoc significauit sermone suo, dicendo qd vnum vni est contrarium.

D. d. erit ergo motus sursum contrarius motui deorsum: motus autē circularis non habebit contrariū. i. propter istud impossibile, quod sequitur. & cum motus circularis nō habeat contrariū, non est possibile in istis corporibus

In canone maiori est qd vni vnū contrariū ē. vide. 10. Met. c. 14 & 17. vide imitatio- nē ab Auer. 8. Phy. cō. 62.

* Vel maior.

A corporibus q̄ moueant̄ motu circulari accidentaliter: ergo quod mouetur eo, est motū naturaliter, & est corpus quintū. Et hic ē alius syl̄ls, quem adiūxit syl̄so ad impossibile: & videtur syl̄ls hypotheticus: & est antecedens contradictorium falsi. consequens autem est q̄ motus sursum est cōtrarius motui deorsum, sc̄ si ponimus q̄ istud corpus sit ignis, aut econuerso q̄ sit terra, deinde tacuit suā intentionem, quod est consequens antecedentis, quod manifestauit, dicēs q̄ circularis nō est igni, neq; alicui motorum motu recto, neq; naturalis, neq; contra naturā.

Si vero alterū est corp⁹, quod circulariter feratur præter naturam, erit ipsius aliquis alius motus secundū naturam. sed hoc impossibile est. si enim qui sursum, ignis erit, aut aer: si aut̄ qui deorsum, aqua, aut terra.

Si ergo aliud corpus, præter ista corpora prædicta, mouetur circulariter secundū accidens, necessario habet alium motum naturalem. quod est impossibile. erit enim aut motus ad superius, & tūc erit aut ignis, aut aeris, aut motus ad inferius, & tunc aut aqua, aut terra.

II Cum declarauit q̄ impossibile est vt iste motus circularis sit alicuius corporum simplicium recti motus, neq; natura, neq; accidēte, & potest aliquis dicere q̄ est accidentalis alicui corpori præter ista corpora motu recto, & omnino non erit naturalis corpori moto fm̄ circulum: hoc enim possibile est poni in loco p̄pōnis minoris dicētis I prima demrone Cō. Gen. Met. cū cō. Auer.

q̄ iste motus. i. circularis est natura **D** lis corpori naturali: qm̄ potest aliq̄s dicere q̄ est ei accidentalis, siue sit vnū elementorū, siue aliud, aut naturalis ei, ita q̄ sit vnū elementorū quatuor. Et, cum primam posuit demonstrationem, incēpit destruere istos tres modos, cōfirmando suam demfōnem, & dedit tres demfōnes contradicentes istis modis: & quædam eorum, sicut diximus, auferunt dubitationem contingentem in minori p̄pōne, & quædam in maiori primæ demonstrationis, per quam probauit quintum corpus esse. fm̄ hoc ergo intelligēdus est hic locus: **E** non q̄ quælibet istarum demfōnū sit sufficiens per se. prima enim demonstratio dat, q̄ iste motus circularis debet esse corporis circularis natura: & omnia, quæ diximus post ex tribus sermonibus sunt confirmantia primū sermonē. Cum ergo d. Si ergo corpus aliud, præter ista, &c. vult dicere si aliquis dixit q̄ iste motus potest esse accidentalis alicui corpori præter ista, quæ recte mouentur, necessario continget vt hoc corpus habeat motum naturalem, p̄ter motum istorum quatuor corporū. sed hoc est impōse. Non enim est mor⁹ **F** rectus naturalis, si non confitetur à nobis q̄ motus circularis sit naturalis, nisi ad superius, aut ad inferius. si ad inferius, necessario erit aut aqua, aut terra: si ad superius, erit motus necessario aut ignis, aut aeris. Si ergo iste motus, erit accidentalis alicui corpori, impossibile est vt sit aliud ab vno istorum elementorum.

At vero & primā quidē necessariū est esse talē lationē. perfectū enim prius natura est imuer

Perfectū prius nō ē impecto. Idē. 8. ph. 71. & 2. c. li. 23.

B sc̄to

De Cœlo

Gfecto. circulus autem perfectiorū est, recta vero linea nulla. neque enim infinita: haberet enim terminum, atq; finem. neq; finita: rum vlla: extra enim oēs aliquid est: augeri enim contingit quancunq;. Quare, si prior mot⁹ prior sit natura corporis, circularis aut prior recto, qui vero sup recta simplicium corporum est (et enim ignis sup recta sursum fertur, terræ vero deorsum ad medium) necesse est & circularem motum alicuius simpliciu esse

H corporū. mistorū enim lationē diximus esse secundum prædominans in mitione simpliciu.

Et etiam motus circularis est primus motus motuum necessario. perfectum enim & completum est ante diminutum, & est prius eo prioritate natura. & quod circulus est perfectior figurarum, linearum aut equalium nulla est perfecta, siue finita, siue infinita. quoniam, si infinitum, erit diminutum, nō erit perfectum: non enim habet complementū, neq; finē: perfectum enim habet complementū: et finē. si finitū, etiam erit diminutum, cū habeat continens: quapropter possibile est eum augeri in omnem partem, & crescere, Et etiam reuertatur, & dicamus quod, si primus motus est naturalis primo corpori, & motus circularis est principiu motus equalis, & est motus equalis simplicibus corporibus, ut est

ignis vadens ad superius equaliter, & terra descendens ad inferius. s. ad medium, & necessario erit motus circularis quorundam corporū simplicium. & iam diximus superius quod corpora composita sunt secundum corpus simple x, existens, & dominans in eis.

Hæc est alia demonstratio à prædicta. & vult declarare qd motus circularis est naturalis corpi moto hoc motu, & incēpit dicere: Et etiā motus circularis, & c. i. qd motus circularis est prior fm naturam oībus motibus naturalibus. D. d. causam, per quam declarabitur hæc propositio, dicendo: perfectum enim & completum, & c. i. qd motus circularis est primus omniū motuum. nam est perfectus, & alius motus diminutus: & quod est perfectū est prius diminuto: ergo mot⁹ circularis est prior recto. Et, cum hæc ppō, dicens qd motus circularis est perfectus, & rectus diminutus, non est manifesta p se, Incēpit declarare eā, & d. qd circulus est perfectior figurarum. i. qd motus circularis est perfectior motuū: pro prius enim est corpori circulari: & quod est circulare, est pfectius figurarum: ex quibus contingit qd mot⁹ circularis est in eo, quod est pfectioris figuræ: & quod est pfectioris, est perfectius: ergo motus circularis est perfectissimus motuum. Et, cū sit ppō, dicens qd circularis est pfectius fm figuram recto, incēpit declarare eam, dicendo. linearum aut equalium nulla est perfecta, & c. i. qd corpus circulare differt à recto, quia est finitum, & impossibile sē in eo additio: corpus aut rectarum dimensionum est

Perfectū
pri⁹ dimi
nuto. Idē
8. Phy. t. c.
75. & 2.
Cg. t. c. 23.

M

A est diminutum, siue finitū, siue nō.

D. incēpit declarare hoc, dicendo qm̄, si infinitum, erit diminutū, non perfectum, &c. & compositio istius sermonis est in secunda figura, ita.

Corp^o inh
nitū n̄ hēt
ōplemen
tū, neq; fi
nitū. vide. j.
Ph. c. c. 64

Omne corpus infinitū nō habet cōplementum, neq; finem: & oē corp^o perfectum habet complementū, & finem: ergo corpus infinitū non est perfectum. D. d. Si finitum, etiam erit diminutū, &c. i. & si posuerim^o corpus rectarum dimētionum finitum, non erit finitum, nisi pp corp^o continens ipsum exterius: ergo pōssibilis est additio in eo, in quantum corp^o: & oē, in quo pōssibilis est additio, est diminutū: & quod est diminutū, non est perfectum: corpus igitur rectū est imperfectum. Et oē hoc, quod affirmavit in corpore recto, intelligēdum est per negationem in circulari. * corpus enim circularē vī nullo modo pōsse recipere additionē, & maxime ex sua concavitate: quare est perfectum. Et difficile ē imaginari corpus circularē infinitum, nisi ex parte superficie extrinsecē: & ipse post declarabit qd corpus circularē imppōse est vt sit infinitum ex parte superficie extrinsecē. & vtr quod huius apparet principaliter est qd corpus rectum est diminutū ex oībus modis: & qd rotundum est perfectum ex parte cōcava: & est dubium in gibbositate. Et, cū declaravit qd mot^o circularis est primus motuum in natura, incēpit declarare ex hoc illud, quod intēdebat declarare, & est, qd motus circularis existit fm naturā in corpore, quod mouetur eo, & d. Et d. etiā reuertamur, & dicamus. Iste sermo ē quasi syls hypotheicus: sed tñ posuit in eius p̄cedenti maiorem p̄pōnē,

B Oē, in quo
pōssis ē ad
ditio, ē di
minutū.
Idē 3 c. 4.
& q̄ ibi.

* Corp^o cir
culare nō
vī pōsse re
cipe addi
tionem, &
maxie ex
sua concavitate.

* Infra, c. c.
38. & idē.

C Quoniam igitur hoc corpus aliud est, & alia substantia, prater ista corpora, quae nobis vicinantur, est substantia, & corpus nobile, & gloriosum, & esse primum omnium istorū corporū manifestum est.

quae potest esse per se in syls catego D
rico, & ab ea concludit^r quæstio, quæ p̄pō maior est, motus prim^o est naturalis primo corpori. qm̄, qñ huius propositioni fuerit adiūcta hęc alia, scilicet qd mot^o circularis est prim^o, erit conclusio, qd motus circularis ē naturalis. Alia autē accepta in p̄cedente faciūt perfectum p̄cedentem p se in syls hypotheico facto, & confirmato per locum à digniori. i. Si motus circularis est prior naturaliter motu recto: & motus recti existunt naturaliter in corporibus simplicibus: tunc multo fortius motus circularis existit in corpore sim E
plici. & hoc non cōtingit posteriori motui, scilicet recto, nisi quia inuenitur in eo ex p̄cedente. & ideo locus iste est necessarius in p̄cedente, & posteriori nātr. Et cum d. & iam dixim^o superius qd corpora composita, &c. dixit munendo se ab aliquo, dicēte qd motus simplices inveniuntur in corporibus compositis. & hoc iam dicebatur superius, sicut dixit.

Ex his igitur manifestum est qd esse nata est quædam substantia corporis alia, p̄ter eas, quæ hic sunt, consistentias, diuiniore, & ac prior his omnibus.

Quoniam igitur hoc corpus aliud est, & alia substantia, prater ista corpora, quae nobis vicinantur, est substantia, & corpus nobile, & gloriosum, & esse primum omnium istorū corporū manifestum est.

Manifestum est ex demōnibus 13
p̄dictis qd hoc corpus cœleste neq; est vnum elementorū quatuor, neq; factum est, neq; compositum ex eis,

B ij sed

De Cœlo

G sed est alia natura præter istas naturas, & est corpus diuinū: non enim generat, neq; corrūpit, vt declaratū est in *Physicis*, & vt declarabit hic. quapropter est primum corporum simplicium, & compositorū, cū sit ingenerabile, & incorruptibile, & sūm partem, & sūm totum, alia autē, quæ sunt sub eo, sunt generabilia, aut sūm rotum, aut sūm partem.

Atq; si q̄s adhuc accipiat omnem esse motum aut sūm naturā, aut præter naturam, & eum, qui aliq̄ præter naturam est, esse alteri sūm naturā, quale qui sursum, & qui deorsum fiunt, patiūtur, ille enim igni, hic autē terræ præter naturam, & secundum naturam est, quare necessarium est et circularem motum (q̄m his præter naturam est) alterius cuiusdam esse secundum naturam.

Et, si aliquis dixerit quod omnis motus aut est naturalis, aut accidentalis, & motus, qui est naturalis quibusdam corporibus, est accidentalis alicui alij corpori, v.g. ascensus, & descensus. motus enim ad superius est naturalis alicui corpori, & accidentalis alij, igni enim naturalis, terræ vero accidentalis: similiter motus ad inferius terræ naturalis, igni accidentalis: necessarium est nobis dicere quod, cum motus circularis est accidentalis his corporibus, non est dubium quin sit naturalis alicui corpori.

14 Hæc est demonstratio Quarta ad verificandum motum circulare na-

turalem esse corpori moto p̄ ipsum, & est p̄pō minor primę demōstris, vide I hoc lib. cō. 10.

super quam sustentat in hoc loco. & apparet ex ea, q̄ est demōstris sūm confessionē aduersarij, non quia est demonstratio in se. & non est ita. q̄m nō induxit ipsam, nisi tali modo, q̄, si fuerit confessus, contingeret contrario. q̄m manifestum est q̄ aduersarius oīno confitebitur. **D.** igitur Et, si aliquis dixerit, &c. i. si aliquis dixerit q̄ omnis motus aut est naturalis, aut accidentalis: & confessi fuerim⁹: sequeretur q̄ in quolibet modorum motuum, erit motus naturalis, & alius extra naturam. v.g. quia in motu ad superius est naturale, & accidentale: & sūm est in motu ad inferius. **D.** d. & motus, qui est naturalis quibusdam, accidentalis alij corpori. i. cum posuerit iste dñs aliam p̄pōnem cōcessam à nobis, & est q̄ vnus motus specie naturalis alicui corpori, erit accidentalis alij, & cōuerſo, v.g. q̄ mot⁹ ad superius est accidentalis terræ, & naturalis igni. sūm motus ad inferius terræ naturalis, & igni accidentalis. **D.** d. necessarium est nobis dicere q̄, cum motus circularis, &c. i. & cū dicens confessus fuerit istas p̄pōnes, cōtinget ei, in quantum motus circularis est vnus motuum simplicium, q̄, si alicui corpori fuerit accidentalis, v.g. igni, aut aeri, aut alij corpori, necesse erit q̄ alij corpori sit naturalis. iam enim posuimus q̄ omnis vnus motus specie, fuerit si accidentalis alicui corpori, est naturalis alij: quāuis magister non posuerit, nisi cōuerſam, sed tñ intendebat dicere cōuertentem. Cum enim positū fuerit q̄ oīs motus naturalis alicui corpori, necessariū est vt in alio corpore sit accidentalis,

Corp⁹ cōleste ē primum corporū, & simplicium, & compositorū, cū sit ingenerabile, & incorruptibile, & sūm partē, & sūm totum.

Vide cōtr. 2im.

L

M

A talis, si in eodē modo motuum, continget necessario per locū à digniori q̄, si motus accidentalis fuerit in aliquo corpore, q̄ sit naturalis i alio, & si non, continget vt spēs motuum esset fm accidens tm̄, non naturale oīno. quod est impossibile. naturale enim est prius accidentali. Et Auic.

Verū q̄
est alicui
p̄ter nām,
alicui f̄sit
fm nām,
Auic. rñsio

renuit hanc propositionem, & d. q̄ noluit ipsam concedere, sc̄ esse motū circularis in corporibus motis recte fm accidens, qñ intelligetur ex accidente motus contrarius motui naturali, continget vt idem habeat plura contraria vno, vt d. Arist. & ideo

B videmus q̄ confessio inducit istā demonstrationem, sc̄ q̄, si concessum ē aduersario q̄ in corporib⁹ motis recte est motus circularis accidentaliter, Propositio autem, dicens q̄ motus accidentalis quibusdam corporibus necessariū est vt sit naturalis alij corpori credetur vlt, cū confessum fuerit q̄ ignis in circuitu mouetur fm accidens, s̄it aer. & ideo cōfessa hac

Auer. re-
sponso.

C propositione, quam renuit Auic. cōtinget quæsitum. Et forte intendebat Arist. per motum accidentalem vniuersalius prædicto, id est oppositum essentiali, non contrarium naturali: motus enim contrarius naturali non inuenitur, nisi in aliquo quatuor corporum simplicium: oppositus autem essentiali inuenitur in pluribus eorum vno. ignis enim & aer mouentur in circuitu, scilicet q̄ motus eorum est compositus ex recto, & circulari. & cum fuerit positum huius antecedens, sequitur, vt visum est, motum circularem esse naturalem corpori circulari. Propositio autem, dicens quod motus accidentalis corpori alicui, necessario erit naturalis alij corpori, est vera.

naturale enim in aliqua specie necessarium est vt sit prius accidente, & impossibile est vt posterius sit sine priori, & q̄ aliquid sit accidentaliter, & nunquam essentialiter. sed tamen non videmus q̄ circulare sit in aliquo accidentaliter: quapropter non est verum q̄ omnis motus naturalis sit accidentalis alij corpori: & cōuersum est verū, vt intelligat ex accidente oppositum essentiali.

Ad hæc autē, si est circularis alicui latio secundum naturam, palā est q̄ erit vtiq̄ aliquid corporum simplicium, ac primorū quod natum est, quemadmodū ignis sursum, & terra deorsum circulariter ferri secundum naturam. Si autem præter naturā feruntur ea, quæ feruntur circulariter, circulari latione, mirabile, & omnino irrationabile est continuum solum hunc motum, & sempiternum existentem, præter naturam esse. videntur enim in alijs citissime corrumpi quæ præter naturam sunt. Quare, si est ignis id, quod circumfertur, quemadmodum aiūt quidam, non minus ipsi mot⁹ iste præter naturā est, quā qui deorsum: ignis enim motū, cum videmus esse, qui à medio fm rectam.

Et etiam, si motus circularis sit naturalis, manifestum est quod ali quod corpus priorum simplicium mouetur motu circulari naturali, sicut ignis motus ad superius, & terra motus ad inferius. Si ergo corpora, mota motu circulari non mouentur

B iij. tur,

D Nāle f̄ aliq̄ specie necessariū ē vt sit prius acc̄te. vide cōfisse ista c. 62. cōfisse. 4. 1. hy. 43. & 67. cōfisse 2. de Ai. a. 133. & 3. d. Ai. a. 28. vi de cōfisse de quiete. 2. Cō. 14. Idē 2. Cō. cō. 17. ad E finē. & te. cō. 83. & 18. Idem 3. Cō. 1. c. 18. et 4. Cō. c. 41.

Quæ p̄ter nām sunt, citissime corrūpūt.

F

De Cælo

Gitur, nisi accidentaliter, hoc est mirabile, & extra rationem omnino, scilicet ut motus accidentalis tantum sit continuus, & æternus, & infinitus. & visus testatur contrarium. Videmus enim res accidentales corrumpi, & finire cito. Et etiā, si illud, quod circulariter mouetur, est ignis, ut quidā dicunt, accidentalis est ei: videmus enim quod motus ignis est ascendere equaliter

H ad superius.

15 Hæc est demonstratio Quinta, ostendens motū circularem esse naturalem. Et dicit: Et etiam, si motus circularis, &c. id est & hoc manifestum est. quoniam omnis motus simplex est proprius corpori simplici. esse autem motum circularem naturalem ipse declarat in hoc loco, dicendo Si ergo corpora mota motu circulari, &c. id est & impossibile est vti iste motus sit accidentalis corpori rotundo. declaratum est enim in Lib. prædicto qd iste motus est continuus, & perpetuus, & impossibile est continuum perpetuum esse accidentalem. **D.** ostendit ipsum esse cōtinuum per sensum, & dicit, & visus testatur, &c. id est cælum non videtur corruptibile, neq; consumptibile per sensum. Hæc autem est ex propositionibus, de quibus d. Albumasar, quod non inducūt ad primæ certitudinis ordinem: sed tamē nullus sensus contradicit eis, neq; ratio.

Deinde dicit: Et etiā, si illud, quod mouetur motu circulari, &c. id est ex hoc apparet qd impossibile ē ut hoc corpus, quod mouetur circulariter, sit ignis, quoniam, si esset ignis, esset

motus circularis ei accidentalis: motus enim ignis naturalis est ascendere superius: & in eodem corpore non sunt duo motus naturales, cum non habeant, nisi unā eandē naturā.

K eis nullus sensus contradicit, neq; rō.

Quapropter ex omnibus his aliquis ratiocinando crediderit, quod est aliquod præter corpora, quæ hic, & circa nos sunt, alterum separatum, tanto honorabiliorem habens naturam, quanto quidem plus distat ab his, quæ hic sunt.

Et habens rationem potest ex omnibus prædictis ratiocinari, quod aliud corpus est præter ista corpora vicinantis, & continentis nos, separatum ab eis, cuius natura nobilior est naturis eorum secundum suam remotionem ab eis, & colloca-

tionem eius super ipsa.
Id est, bene possunt illi, quibus innatum est intelligere rationes, cōgregare ex omnibus istis, vnam rationem, ex qua contingit necessario qd est aliud corpus præter corpora quatuor, cuius natura ē nobilior, &c. id est qd ē prius eis naturaliter, & terminans ea fm longitudinem, id est quia natura eius est gloriofior eis secundum remotionem in loco, qd remotio duarum naturarum ab invicem in substantia est sicut remotio earum in loco. quapropter videmus qd vilius eorum est terra, & nobilior est ignis. & non tantum elementa succedunt sibi in hoc, sed etiam in corporibus celestibus. vnde Arist. in lib. de Animalib⁹ d. qd natura Lunæ similis est naturæ terræ.

M Corpora celestia ita sunt disposita i nobilitate, sicut disposita sūt i similitudine. Nā luna ē sūis nāre terre. Id ē 2. cap de Suba orbis, & 2. Cæli. 32. 42. & 43.

Summa

SUMMA QVINTA.

Corpus circulare, & simplex nec graue esse, nec leue.



Voniam autem eorum, quæ dicta sunt, hæc quidem supponunt, hæc autem ostensa sunt,

manifestum est quod neque leuitatē, neque grauitatē habet corpus oē.

Vide cōt. Zam.

Oportet autem supponere quid dicimus graue, & leue, nunc quidem sufficiēter quoad in præsentia est opus, diligentius autē rur-

B Graue qd. Leue qd.

sus, cum cōsiderabimus de substantia ipsorū. Graue igitur sit, quod ferri natum est ad mediū. Leue autē, quod à medio. Grauiissimum autē, quod oībus substat, quæ deorsum feruntur. Leuissimum vero, quod omnibus supereminet, quæ sursum feruntur. Necesse est autē omne, quod fertur aut deorsum, aut sursum, aut leuitatē habere, aut grauitatē, aut ambo, non autē ad idem: ad alia enim sunt grauiā, & leuiā, ut aer ad aquam, & ad terram aqua.

C Manifestum est ergo ex propositionibus prædictis, & ex his demonstrationibus quod primum corpus

* Volubile, quod circulariter mouetur, neque habet grauitatem, neque leuitatē. Quapropter videtur rectū declarare graue, et leue quæ sunt. & dicemus in eis secundum necessitatem in hoc loco ab eis. demonstratio autē sufficiens, & perscrutatio abundans erit in futuro, cum nota fuerint substantia eorum. po-

namus ergo quod Graue sit descens D
dens ad medium, & Leue ascēdens
à medio: & ponamus Grauiissimū,
residens sub omnibus descendentibus
ad inferius, & Leuissimum,
quod super omnia ascendentia eleuatur.
Si igitur ita est, omne corpus,
vadens ad superius, aut inferius,
necessario habet grauitatem,
seu leuitatem, aut ambo insimul,
non eodem modo, sed in respectu,
sicut in respectu aeris ad aquam,
& aquæ ad terram.

E

Cum declarauerit quod natura corporis, quod circulariter mouetur, differt à natura corporū, quæ recte mouentur, vult modo declarare quæ natura est eius, declarando eam esse naturā, neque grauem, neque leuem, & quod corpora non diuiduntur tū in ista duo opposita, ut existimatur, sed in tres naturas, graue, leue, & neque grauem, neque leue. ut est in substantijs, quæ non sunt innatæ dici esse in altero contrariorum. v. g. lapis neque dī esse loquēs, neque mutus, & puer neque dī sapiens, neque insipiens. & cū hoc non bene appareat, quousque declaratū sit quid sit graue, & quid sit leue, incēpit prius describere ea, postquā demonstrauit quod ex sermonibus prædictis apparet hoc. i. ex eis, quæ declarata sunt, quod impossibile est, quod illud, quod circulariter mouetur, moueatur recte: & ex illo, quod post dicet, quod leuiā, & grauiā mouentur recte. Et d. Manifestum est ergo, & c. i. manifestum est quod corpus circulare neque est graue, neque leue. quā adiunctū fuerit ei, quod declaratū est, quod non mouetur neque ad superius, neque ad inferius:

E 17

F

B iij & q

De Cœlo

G & q̄ illud, quod habet granitatē, aut leuitatē, mouet̄ his duobus modis: concludit̄ in secūda figura q̄ corp̄ circulare neq; est graue, neq; leue:

Et ideo d. post. Quapropter v̄ resctum graue, & leue declarare quæ sunt. i. q̄ hoc non declarabit̄ anteq̄ notū sit quid sunt graue, & leue. & dicem⁹ in eis fm̄ necessitatē, &c. i. q̄ in hoc loco nō loquimur de definitionibus eorū, nisi quantum modo sufficit. perferuari aūt de eis, & dicere opiniones Antiquorū de suis substantijs erit in Quarto tractatu istius libri. D. d. ponamus ergo q̄ graue

H est descendens ad medium, & Leue ascendens a medio. & hæc descriptio v̄lis v̄ esse graui, & leui simpliciter, scilicet igni, & terræ: & graui, & leui ī respectu, scilicet aeri, & aquæ. aqua enim grauis est in respectu aeris, & leuis in respectu terræ. & ideo, si esset in centro mundi, scilicet in loco terræ naturali, moueret̄ ad concauitatē aeris. sicut aer est grauis in respectu ignis, leuis ī respectu aquæ. aqua ergo collocat̄ sub descriptione grauis vno mō, & sub descriptione leuis alio modo, quāuis magis abundet in ea grauitas. est. n. grauis ī duob⁹ locis, scilicet ignis, & aeris, & leuis in loco terræ. sicut & aer collocat̄ sub descriptione grauis, & leuis. sed descriptio leuis dominat̄ in eo: est. n. leuis in duobus locis terræ, & aquæ, & grauis in loco ignis. Et itel ligendū est ex descriptione grauis, & leuis naturā, quæ innata est ad mouendū ad mediū, vel a medio, scilicet habitū, & formā, ex qua procedit hæc operatio, & si hoc nomen grauitas, & leuitas non dicantur vulgariter, nisi de accidente. D. descriptis graue, & leue alia descriptione, & d. & ponamus graue, &c. i. describimus

etiā graue q̄ est illud, quod grauitate præcedit oīa grauiā, & residet sub oībus descendētib⁹ ad inferius, i. quiescit sub eis. Hæc quidem descriptio est accepta ex quiete ī loco proprio, prima aūt ex motu. & cū d. residet sub oībus, est descriptio grauis simpliciter, scilicet terræ. aqua enim non residet sub oībus. Sicut cum d. Illud, quæ præcedit oīa grauitate, est descriptio grauis simpliciter. & Et videtur q̄ hæc descriptio cōtinet in se et̄ duas descriptiones: quarū altera est illud, quod præcedit, & altera residet. D. etiā dedit duas descriptiones leuis simpliciter, & d. illud, quod præcedit leuitate. i. oīa leuia. D. d. q̄ eleuatur super omnia ascendētia superius. & forte intendebat componere vnā ex duabus, vt esset manifestior ex vtraq; proprietate coniuncta graui, & leui, ita, q̄ faceret vnā descriptionem. D. d. Si igitur ita est, omne corpus vadēs ad superius, &c. & hoc, quod d. manifestum est. qm̄ hæc descriptio conuertitur super se, sicut innatū est descriptionibus. qm̄, si graue est illud, quod ad inferius descendit, necessario oē descendens ad inferius est graue. & sicut, si leue est illud, quod ascendit ad superius, necessario omne ascendēs ad superius est leue: & si simpliciter, simpliciter: & si in respectu, in respectu. sicut de graui. quapropter d. non eodem modo, sed in respectu, &c. i. & cum dixerimus q̄ omne descendens est graue, non est intelligendū eodē modo, scilicet graue simpliciter, sed intelligendum est ex eo illud, quod intelligendum est de descensu. Si igitur de celsus est simpliciter, & graue simpliciter, & descensus in respectu, & etiā graue in respectu: & de ascendē su, & leui similiter.

Corpus

Aqua, si esset ī cetro mundi, moueret̄ ad concūteret̄ ad cū cūferen tū aeris.

Grauitas magis abundat in aq̄ q̄ leuitas: cōtra in aere. D. cūm.

* 1. actiōe

A Corpus igitur, quod circulariter fertur, impossibile est habere grauitatem aut leuitatem. neque enim secundum naturam, neque preter naturam contingit ipsum moueri, aut ad medium, aut a medio. Nam secundum naturam non inest ipsi quod super recta fit latio: vna. n. erat vniuscuiusque simpliciū: quare erit idem alicui eorum, quod sic ferunt, preter naturam aut lato aliquo, si qui deorsum fit, preter naturam est, qui sursum fit, erit secundum naturam. si vero qui sursum preter naturam, qui deorsum secundum naturam, posuimus, n. contrarium, cui alter preter naturam est, alterum esse secundum naturam.

Manifestum est ergo modo, et quod corpus rotundum non habet grauitatem, neque leuitatem. impossibile est enim moueri ad medium neque a medio motu naturali, neque motu accidentali. Motus enim equalis non est ei naturalis: quoniam non est proprius, nisi corporibus simplicibus. si ergo moueretur eo motu, erit cum illo corpore idem. Et, si ergo corpus rotundum moueretur motu accidentali, aut esset motus eius ad inferius motus accidentalis, et motus eius ad superius motus naturalis, aut moueretur ad superius motu accidentali, et ad inferius motu naturali. Et iam praediximus, cum alter motuum contrariorum fuerit naturalis, alter erit accidentalis necessario. Et cor

pus rotundum nullum habet contrarium omnino.

Cum declarauit quod ob leue, aut graue mouetur aut a medio, aut ad medium: & iam declaratum erat quod corpus rotundum non mouetur neque ex medio, neque ad medium, neque naturaliter, neque accidentaliter: concludit ex hoc quod corpus rotundum neque est graue, neque leue. Et d. Manifestum est ergo motus, &c. D. pro palauit minorem propositionem, cum maior esset iam declarata. D. incepit declarare eam, & d. Motus. n. æqualis, &c. i. causa in hoc est, quod motus rectus non est ei naturalis. quoniam iste motus non est naturalis, nisi alicui corpori simplicium, scilicet torū. i. quoniam iste motus non est nisi naturæ corporum elementarium non naturæ corporis rotundi. D. d. rationem, dicendo: si ergo moueretur hoc motu, esset idem cum illo corpore. i. quod, si hoc corpus rotundum moueret motu recto natura, esset corpus rotundum idem cum illo corpore, quod naturaliter mouetur illo motu: esset ergo corpus rotundum vnum elementorum quatuor. quod est impossibile. vnus. n. motus in specie non est, nisi vnius corporis in specie. Et, cum declarauit quod impossibile est corpus rotundum moueri motu naturali recto, incepit destruere secundam partem, & est quod etiam impossibile est moueri motu recto extra naturam, scilicet violenter, & d. si ergo corpus rotundum moueret motu accidentali, &c. i. si hoc corpus rotundum moueret recte extra naturam, & simpliciter extra naturam, auterit iste motus ad inferius extra naturam: quapropter necessario continget ut motus eius naturalis esset ad superius, & tunc esset necessario

De Cœlo

Cessario aut ignis, aut aer, quod est impossibile. D. etiam d. aut moueret ad superius, & c. i. si motus eius ad superius esset accidentaliter, necessario esset motus eius ad inferius naturalis: quapropter tunc erit aqua, aut terra. Et, cum posuit q, cum poneret q haberet vnum motum istorum motuum accidentaliter, contingeret vt oppositus motus esset naturalis, fecit rememorationem illius, ex quo apparet hoc, & d. & iam prædiximus q, cum alter motuum, & c. i. & iam prædiximus, & apparet ex potentia nostri sermonis, q qñ posuerimus alterum duorum motuum contrariorum simplicium in aliquo corpore naturaliter, contingit q alter sit accidentaliter in eo, & si non, contineret duos motus esse in eodem corpore naturaliter. & iam posuit in sermone prædicto q impossibile ē duos motus esse naturales in corpore simpliciter. Et intentio eius ex ista propositione non est, nisi eius conuersa, dicens q, cum in aliquo corpore posuerimus alterum duorum contrariorum esse accidentale, necesse est vt alter sit ei naturalis, & hæc conuersio magis ē occulta q prima. potest aliquis dicere non est remotum vt in corpore rotundo sint duo motus recti in simul accidentaliter, s. motus ad superius, & motus ad inferius, & naturalis sit ei circularis. Et, cū sub intellexit hoc Ari. d. & corpus rotundum nullum contrarium hēt omnino. i. si aliquis duorum motuum rectorum esset in eo accidentaliter, oporteret vt corpus, in quo est naturalis, eēt ei contrarium: & nos declinamus q corp⁹ rotundū nō hēt contrariū.

Quā autem ad idem fertur totum, & pars fm naturam, vt to-

ta terra, & parua gleba, accidit primo quidem ipsum neq leuitatem habere vllam, neq grauitatem, aut enim ad mediū, aut a medio posset ferri fm suam ipsius naturam. Deinde, q impossibile sit moueri eo, qui secundū locum sit, motu aut sursum, aut deorsum detractum. neq enim fm naturam contingit moueri motu alio, neq præter naturam aut ipsum, aut particularum vllam. eadem enim ratio est de toto, & parte.

Et etiā locus mouens totum idē est cum loco motus partium eius, v.g. tota terra, & vna gleba mouentur ad eundem locum. & cum sint, secundum quod diximus, non est dubium quod corpus rotundum neq habet leuitatem, neq grauitatem omnino. nam, si haberet grauitatem, aut leuitatem, possibile esset ipsum moueri a medio, vel ad medium. Manifestum est etiam quod corpus rotundum primum impossibile est moueri motu locali, neque ad superius, neq ad inferius, neq alio motu accidentali, neq secundum totum, neque secundum partes. sermo. n. de toto, & parte idē est, sicut iam diximus superius.

Quia fundamentū demonstratio nis, q corpus rotundum non habet grauitatem, neq leuitatem est sup duas propositiones, quarum altera est q corpus rotundū nō mouetur neq a medio, neq ad mediū, alte-

Idē ē loc⁹ totius, & partis qd quilibet itelligendū sit, vide c. 71. & c. 80 & 50 & 1. c. 35 & 92. 100 & 102. 105 & 4. c. 1. com. 21.

Ara autē est, q̄ illud, quod ita mouet,
est aut graue, aut leue, & istæ sunt iā
declaratæ ratione, vult declarare mi
norem sensu, & ratione. Et funda
mentum est sup̄ duas p̄positiones.
Quarum altera est intelligibilis. i.
q̄ locus totius corporis grauis, aut
leuis idem est & partis. quo. n. moue
tur graue, cum fuerit extra cētrum,
illuc mouere terra tota, si esset ex
tra suum locum. natura. n. partis cor
porum similium eadem est cum na
tura totius definitione. & cum sit ea
dem definitione, eadem est forma:
& cum eadem forma, eadē est actio
B proueniens ab illa forma. si igit actio
nes proueniens à graui, & leuis sūt
istī duo motus, necesse est vt sic pro
ueniant à parte, sicut à toto. Secūda
autem p̄positio est accepta à sen
su. & est q̄ non appareat in partibus
corporis rotundi motus neq; a me
dio, neq; ad medium: ergo neq; le
uitas, neq; grauitas. & cum non in
partib⁹, ergo neq; in toto. & cū sint,
fm̄ q̄ diximus, non est dubium, & c.
i. & cum sit corpus cœleste fm̄ hoc,
s. q̄ partes eius non videntur moue
ri à medio, neq; ad medium, mani
festum est q̄ neq; est graue, neque
est leue. D. d. nam si haberet grauita
tē, aut leuitatem, posset esse, & c. i. pos
sibile esset in isto longo tempore, vt
partes eius viderent moueri, vel à
medio, vel ad medium, quapp non
hēt grauitatē, neq; leuitatem. & stel
læ cadentes non sunt cœli, vt existi
mant quidā. stellæ. n. cœli notæ sunt
non transmutabiles. & si stellæ cade
rent à cœlo, diminuerent in isto lō
go tempore. & post dicet de cā cale
factionis solis, quia nō sequit̄ vt oē
calefaciens sit ignis. Et A lex. fm̄ q̄
Them. narrat de eo, dicit, q̄ Arist.

dixit hunc sermonem opponendo, D
& contradicēdo dicentibus cœlum
delatum super torū: & q̄, si hoc non
esset, cadetet: respondendo q̄, si eēt
ita, oportet et q̄ in isto longo tpe ca
derent eius partes. Qm̄ igit corpora
cœlestia non sunt vnū quatuor ele
mentorū, bene manifestum est ex
isto sermone. Quod aut non sunt
composita ex eis, vt plures Antiquo
rū putabant, manifestū est ex hoc.
qm̄, si essent, esset mor⁹ eorū aut ad
superius, s. ignis, aut ad inferius. s. ter
ræ. oē. n. compositū tēdit ad locum
partis dñantis. Et eēt, si esset in loco,
necessario haberet continens ipsum
extrinsecū: cum hoc sit natura loci.

Oē cōposi
tū tendit
ad locū p
rincipantis
Idē su. 7.
s. & c. 11.

S Y M M A S E X T A.

Circularē, simplexq; corpus, nec generabi
le, nec corruptibile, nec alterius muta
tionis, p̄teretq; localis motus, susceptiui
ē simpliciaq; corpora quatuor et nūero.

Similiter aut rationali
bile est existimare de
ipso, & q̄ in generabi
le, & incorruptibile,
& inaugmentabile, & inaltera
bile sit, propterea q̄ sit quidem
oē id, quod generat, & ex cōtra
rio, & subiecto quodam: & cor
rupti, sūt & subiecto quodam
& à contrario, & in cōtrarium,
quemadmodum in primis di
ctum est sermonibus. contrario
rum aut & lationes contrariæ.
Si igitur huic nihil contrarium
contingit esse, ex eo quia lationi
circulari non sit aliquis contra
rius motus, recte vñ natura id,
qđ futurū erat in gñabile, & in
corruptibile, ex misse à contra
rijs. in contrarijs enim est gene
ratio, atq; corruptio.

Contrario
rū latio es
cōtraria:

Et

Stellæ ca
dentes nō
sunt cœli.

De Cælo

G Et oportet nos dicere et, quod corpus gloriosum non est factum, neq. generabile ab aliquo, neq. cadit sub corruptione, neq. recipit augmentum, neque diminutionem, neque transmutationem, neque alterationem, neque aliquam transmutationem. omne enim generabile non generatur, nisi ab aliquo ente ei contrario: neque corrumpitur nisi in suum contrarium. Et iam diximus quod motus contrariorum corporum sunt contrarii. Et, cum ita sit, corpus primum non habet contrarium oino. non. n. motus circularis habet contrarium. consultata igitur bene fuit natura, cum fecit hoc corpus gloriosum, non generabile, et remouit ipsum a contrariis. generatio enim et corruptio necessario existunt in contrariis.

20 Cum declarauit q. corp⁹, qd circuli mouet, est naturæ quintæ, qm natura mouens circuli est alia à nā s. motus equalis, & declarauit ipm neque graue, neq. leue, vult et ostēdere q. non est gñabile, neq. corruptibile, neq. augmentabile, neq. diminubile, neq. transmutabile, neq. alterabile alteratione passiuā. Et d. neque gñabile ab aliquo, & non d. neque gñabile simplr. qm hæc ē dñia inter opinantes q. hoc corpus est creatū a prima cā, & opinantes ipsum esse primam cām, s. q. dñtes sic eē primam cām, opinant ipsum non esse gñabile simplr, & dicentes q. est creatum à prima cā, opinant q. nō est

gñabile ab aliquo. & q. si diceret eē gñabile à nullo, & in nullo tpe, bene K posset hoc instrui fm vocem, & fm transmutationem: gñabile vero est terminatū tpe, & gñabile ab aliquo. & hoc nomen gñationis est vulgari ter, qd Arist. vult remouere a cælo. Et intelligit ptrāsmutationē, qd est transmutabile tribus modis. & intelligit p alterationem, alterationem, quā sequit gñatio, & corruptio. alteratio. n. q. est illuminatio, nō est impossibilis. Et, cū d. hoc, incēpt pone re propōnes, ex quib⁹ hoc apparet. oē. n. gñabile nō gñat, nisi ab aliquo ente ei contrario. & hæc propositio est vera in gñatione simplici, & com L posita, s. in gñatione quatuor simplicium corporum ab inuicē, & in gñatione cōpositorū ab eis. sed compositum est eis contrariū, ex quib⁹ cōponit: sicut medium dī cōtrarium extremis contrariis, ex quibus componit. & hoc erit, qm id, qd componit à primis contrariis, fuerit prima compositio, non mediante aliquo composita: vt cōpositio mineraliū, & plantarū, q. non hūta semine, sed ab elementis, & gñatio aī alium, que p putrefactionem gñant. compositū aut à primis contrariis mediante secūdo composito, vt gñatio sanguinis à pane, & mēbrorū à sanguine, est ei contrarium, ex quo fit, fm q. media, q. sunt inter extrema contraria, contrariant se ab inuicem, cū iter extrema fuerint plura vno medio: sicut contrarietas colorum, qui sunt inter album, & nigrum ad inuicem. Manifestum est igit siue in cōpositis, siue in simplicibus q. oē gñatum generatur à contrario. & hoc confirmat p inductionem, & rōne. Gencrans. n. sile est gñato, & cōtra rium

Hic vñ vel
le cælū ef
fectiue de
pēdere a
prima cā.
Idē. 2. ca.
de sūba
orbis.

Arium ei, ex quo fit gñatum. non. n. agit in materiā gñandi, nisi in quātum est contrarium. Si ergo illud, ex quo est gñatio, esset sise gñato, non posset gñans agere in materiā gñandi. nihil. n. agit i suum sise, sed in contrarium. D. posuit propositionem secundam, & d. & iam diximus q̄ motus contrariorū corporū sunt contrarij. i. q̄ motus contrariorum corporū simplicium est cōtrarius. & non est dubitādum quin cōcludat̄ ex his duabus propositionibus, q̄ quis ipse non ppalauerit hoc, quod motus oīs gñati simplicis est contrarius motui eius, ex quo gñatum est. Si ergo motus alicuius corporis non hēt contrarium, ergo neque illud corpus hēt contrariū. & cum non hēt cōtrarium, ergo neq; est gñabile, neq; corruptibile. Quapp d. post. Et, cum ita sit, corpus pri mū non hēt contrarium oīo. nō. n. motus circularis hēt motū contrarium. i. declaratū est ex suo sermone, non q̄ hoc sit in manifestū per se.

B D. d. consulta igit̄ bene fuit natura, cum fecit, & c. & innuit p hoc q̄ impossibile esset hic gñatio, & corruptio, si non esset corpus non gñabile, vel corruptibile. Hoc est consiliū primum ex operatione naturæ. Consiliū aut̄ secundum est q̄, cū voluerit facere corpus neq; gñabile, neq; corruptibile, non fecit ei contrariū, neq; gñauit ipsum ex cōtrario. qm̄, si hēret contrarium, corrumpere t̄ ipsum oīo. quapp necesse est vt omne gñabile sit corruptibile. Et ex hoc apparet bene q̄ corpus cōleste non est compositū ex materia & forma, sicut sunt quatuor corpora simplicia, & q̄ est simplex. formæ enim q̄ sunt in materia, contrariæ sunt. &

si esset forma in materia sine contrario, tunc natura ociose ageret, cū in ista materia non sit aliqua potētia oīo. in materia. n. non est potētia, nisi apud separationem eius a forma. Si igit̄ substantia materię est in potentia, & fuerit aliqua materia, cuius potentia nunq̄ exit ad actū, tūc ista potentia est ociosa, & superflua. Et, si nō esset gñatio, & corruptio, non staret operatio istius virtutis, s. potētię. operatio. n. istius potētię, q̄ est ex ea, s. sisei, q̄ ē abscissio ex acumine gladij, est gñatio & corruptio. Si ergo ista potentia semper esset sine generatione & corruptione, contingeret vt aliquod ens esset sine actione, propter quam fuit ens. qd̄ est impossibile.

At vero & id oē, quod augmētatur, augeat̄ a cognato adueniēte, & resolutio in materiam. huic aut̄ non est, ex quo factum sit. Si aut̄ est & inaugmentabile, & incorruptibile, eiusdem intelligentię est existimare & inalterabile esse. est. n. alteratio motus fm̄ qualitatem. qualitatis aut̄ habit⁹ q̄dem, & dispositiones non sine mutationibus sūt, quæ fm̄ passionibus fiunt, vt sanitas, & morbus. secundū autem passionem qucunq; transmutant̄ naturalium corporum habētia videmus oīa, & augmentationem, & diminutionem, vt & animalium corpora, & partes ipsorum, & plantarum, sūnt autem & cōtorum.

Et etiam omne, quod augetur, & oē, quod corrumpitur, non augetur nisi ex aliquo homogeneo, quod fertur in ipsum. diminuitur ergo quod

Nihil agit in suū sise sed in cōtrariū, idē i. d. e gñat. t. c. 48. & 46-

Generatio Simpliciu Compositorum.

Corpus cōleste nō ē cōpositū: ex mī & forma, idē. 3. met. 4. & 12. idē.

12. me. 10 & 1. ph. 63 & 8. phys. 79. & 1. lib. de sensibilia de instantia de his. ca. 1. 2 & 3. Idem hac inf. c. 9. 2. & 22. idē 2. cor. 1. & 16. 3. 7 & 71. & 1. c. 25.

Vide cōt. 2im.

F

De Cælo

G quod præparatum est ad corruptionem in sua materia. corpus autem primum gloriosum non est ex aliquo omnino. Et si non recipit augmentationem & corruptionem, propter hoc non recipit transmutationem, nec alterationem. transmutatio autem est motus qualitatis. & qualitates habent dispoſiones, & formas, quæ non sunt sine alteratione actiua, v.g. sanitas, & aegritudo. & visum est quod oë corpus corporum naturalium alteratione alteratur, per quam recipit additionem, & diminutionem, sicut corpora animalium, & partes eorū, & corpora plantarum, & partes eorum. similiter alteratio elementorum mutatorum adinuicem.

Cum declarauit qd corpus cæleste non recipit generationem, neq; corruptionem, quia non hêt materiã, neq; hêt contrariũ, vult declarare, qd neq; augmentum, neq; diminutionem, neq; iuuentutem, neq; senectutem, & d. Et ẽt omne, quod augeſcit, & c. i. oë, quod augeſcit, & diminuitur, non augeſcit, neq; diminuit, nisi pp nutrimentum. nutrimentũ autem oportet esse homogeneum cum nutriendo, cũ in ipsum alterat. quãpp nutrimentum vltimũ rei debet esse æquale in spẽ, cum materia eius, ex qua fit propinqua. v.g. quia sanguis est materia aialis, contingit vt sit nutrimentum propinquum. diminuit ergo quod pparatum est corruptioni. i. qd, si nutriendũ non fuit pparatum corruptioni, augmentabi-

tur pp nutrimentũ adueniens. si autem fuerit pparatum corruptioni, diminuit per ipsã effata, donec dissoluatur in materiam, ex qua componitur, aut in materias. D. declarauit qd corpus cæleste nō hêt homogeneũ, & d. corpus aut primum gloriosum non est ex aliquo oïno. s. & oë hōge neum alicui, in quantum eius est alteratio, & transmutatio in substantia alterius non est homogeneum, nisi propter * materiã cōem illi: sed corpus cæleste non habet materiã. Et pōtetiam intelligi qd nutrimentum aliquo modo debet esse simile, & aliquo modo contrarium. sed corpus cæleste non habet contrarium. Et, cum declarauit qd non recipit augmentationem, neq; diminutionem, quod intendebat p corruptionem, nisi sit error scripturæ, incipit narrare qd non recipit transmutationem, & d. Et, si non recipit augmentationem, & diminutionem, pp hoc nō recipit transmutationem, neq; alterationem. & intelligit p transmutationem mutationem qualitatum existentium in eo: quãpropter d. neq; alterationem. & non, quia non recipit augmentationem, non recipit transmutationem: sed propter causam, ppter quam non recipit augmentũ, non recipit transmutationem in qualitate: quasi dicat pp istam causam non recipit transmutationem. D. incipit ostendere modum, ex quo apparet qd non recipit transmutationem & d. transmutatio aut est morº qualitatis, & c. i. non recipit transmutationem, quia transmutatio est motus i prædicamento qualitatis. genera autem prima qualitatum sunt sine alteratione: vt genus, quod est * aiatũ in eo qd est aiatum, & genus, quod dicitur

* a. l. n. m.

L

M

* a. c. h. e. t.

Nutrimentũ
aliooporter
hōi, cuius
est cũ nu-
triedo aĩ
de gñā.
t. c. 50. & 2
de aia. te.
com. 45.

Ad potentia naturalis, & genus, quod est in quantitate, in quantum in quantitate non transmutatur neque; alteratione. alteratio. n. non est nisi in habente subiectum. Corpus autem celeste non transmutatur omnino in qualitatibus, quae sunt per alterationem. Illuminatio autem, & similia sibi, ex qualitatibus, quae non sunt per alterationem, non est impossibile. Et ideo d. in qualitatibus sunt dispositiones, quae non sunt sine alteratione. scilicet quorumdam, scilicet quatuor generum notorum. quapropter non est intelligendum per transmutationem in hoc loco transmutationem, quae fit sine tempore, quae intrat in capsum relationis. * vel illuminationis. D. d. & visum est quod omne corpus corporum naturalium, &c. i. & testatur quod alteratio est ex conditionibus augmenti, & diminutionis: quia nos videmus quod omne, quod augeatur ex corporibus animalium, & partibus eorum, & corporibus plantarum, & partibus earum, non augeatur, neque; diminuitur, nisi per alterationem. & hoc non est tamen in compositis, sed est in simplicibus. quod apparet ex eis, quae non transmutantur ad invicem, nisi per alterationem. Concluditur ergo ex istis quod omne generatum, & omne augmentatum alteratur alteratione passiva, scilicet a qualitatibus actiuis, quae sunt calor & frigus, & humidum & siccum, & sunt unum quatuor generum qualitatibus: & hoc impossibile est esse in corpore celesti, & sicut quod sequitur hoc, ut sanitas, infirmitas, iuventus, & senectus, & omnia accidentia animalium provenientia ab istis qualitatibus: ergo & etiam impossibile est in eo esse mutationem qualitarum, quae fit per alterationem, & non est possibile ut in eo semper sit, ut figura. qua

litates autem, quarum alteratio non est contradictio, nisi secundum suum esse, non est impossibile ut sint in eo secundum mutationem, & secundum esse.

Quare, si circulare corpus neque augmentationem habere contingit, neque; diminutionem, rationabile est & inalterabile esse. Quod igitur sempiternum, & neque augmentationem habens, neque diminutionem, sed insensibile, & inalterabile, & impassibile est primum corporum, si quis suppositis credit, manifestum ex dictis est. Videtur autem & ratio huius, quae apparent, attestari: & ea, quae apparent, rationi. Omnes enim homines de Deis habent existimationem: & omnes eum, qui sursum est locum Deo tribuunt, & Barbari, & Graeci, quicumque putant esse Deos, tanquam videlicet immortalis mortale coaptatum sit. impossibile enim aliter. Si igitur est aliquid divinum. quemadmodum & est, & nunc dicta de prima substantia corporum dicta sunt bene.

Accidit autem & hoc per sensum sufficienter, quo ad humanam dixisse fidem. in omni enim praeterito tempore, secundum traditam invicem memoriam, nihil videtur transmutatum, neque secundum ultimum caelum, neque secundum partem ipsius propriam ullam. Videtur autem & ipsum nomen ab Antiquis traditum esse usque ad tempus praesens, hoc modo existimantibus, quo & nos dicimus, neque enim semel, neque bis, sed infinities oportet putare easdem per-

Deord locus
caelum.

Nō semel
nec bis, sed
infinities

* Illuminatio, & similia ex qualitatibus, quae non sunt per alterationem, possunt esse in eo. id est in coelesti. & l. ca. de

substantia orbis.
* a. l. scilicet, illuminationis.

Concluditur ergo ex istis quod omne generatum, & omne augmentatum alteratur alteratione passiva, scilicet a qualitatibus actiuis, quae sunt calor & frigus, & humidum & siccum, & sunt unum quatuor generum qualitatibus: & hoc impossibile est esse in corpore celesti, & sicut quod sequitur hoc, ut sanitas, infirmitas, iuventus, & senectus, & omnia accidentia animalium provenientia ab istis qualitatibus: ergo & etiam impossibile est in eo esse mutationem qualitarum, quae fit per alterationem, & non est possibile ut in eo semper sit, ut figura. qua

De Cæo

op¹ puta
re easdem
opiones
aduenire
ad nos.
Idē. Me-
teorologi
corū.
Conſiſte
apud Ma-
tionem in
Craullo.

Guenire opiniones ad nos. Quapropter tanquā altero quodā existente primo corpore præter terram, & ignem, & aerē, & aquā, æthera appellauerunt supremū locum, à currendo semper sempiterno tempore, ponentes ipsi denominationem. Anaxagoras autem abutitur nomine hoc non bene: noīat enim æthera pigne.

H Et etiam, si corpus rotundū non recipit additionem, neque diminutionem, dignum est ut non recipiat nec transmutationem, neque alterationem. Cum igitur hoc corpus gloriosum semper permanet, propter hoc etiam non recipit additionem, neque diminutionem, neque intrat ipsum senectus, neque recipit passiones. Et hoc bene manifestum est ex his, quod diximus eis, qui volunt credere, et suscipere, et considerare in propositionibus, et syllogismis prædictis. Et etiam super ea ratio testatur visui, et visui rationi. Omnes enim homines conveniunt in hoc, quod hoc corpus gloriosum primum est locus spirituum, scilicet Græci, et alij primatum gentium, qui cognoverunt Deum, et diuinum eius. Et dixerunt hoc, quoniam illud, super quod non cadit corruptio, neque latro, debet esse in loco, qui non corrumpitur, neque diminuitur, neque transmutatur, neque alteratur. Et oportet esse, sicut est in loco, qui non diminuitur, neque corrumpitur, neque transmutatur,

neque alteratur, neque fertur, creare et additionem, diminutionem, alterationem, corruptionem, et transmutationem, et lationem, et creare quod nunquam recipit, et patitur additionem, et corruptionem, et transmutationem, lationem, et alterationem. Et impossibile est ut sit contrarium eius, quod diximus. Et recte dixerunt in hoc: quoniam hoc corpus gloriosum perpetuum est. Iam ergo declarauimus, et demonstrauimus sufficienter, et perfecte in prima substantia corporum. Et inducimus testimoniū ad illud per visum, et sufficienter hominibus per ipsum sufficientia perfecta. non enim cessauit hoc corpus, scilicet cælestē per secula præterita, secundū quod hereditauit homines, unus post alterum, permanendo in suo esse. neque transmutatur, neque alteratur, neque secundum totum, neque secundum partem omnino. Et hoc videbant, et in hoc conueniunt secundum opinionem nostram, et dixerunt in eo, quod nos diximus, non semel, neque bis, sed pluries, et perueniunt ad nos. Vi debant igitur, et dicebant quod primum corpus est aliud à terra, et ab igne, et ab aere, et ab aqua, et appellabant istum locum octauum, æthereum, nomine derivatum a sua actione. est enim in motu æterno et locissimum, permanēs sine

A sine diminutione per se, neque cum transmutatione, neque cum alteratione in se, neque corruptione, neque latuone accidente ei in se. Anaximander autem non utebatur hoc nomine secundum suam veritatem, quia vocauit ignem aethereum: & peccauit in sermone suo.

22 Vult ostendere in hoc cap. conuenientiam inter sensum, & rationem de isto corpore, & conuenientiam testimoniorum Antiquorum, & verba eorum obscura in Antiquo tempore dicta. Et incipit dicere: Et est, si corpus rotundum, &c. i. o. quod non recipit augmentum, neq; diminutionem, necesse est ut non recipiat transmutationem, neq; alterationem: ne enim augmentabile est alterabile, & non conuertitur. Et est intelligere q, si non recipit additionem, & diminutionem pp causam, quam diximus, s. q. caret subiecto, necesse est ut pp illam causam non recipiat transmutationem, neq; alterationem. Nisi large intelligantur additio, & diminutio, s. additio in quantitate, & diminutio in ea. quod est tribus modis.

C Aut fm augmentum verum, & diminutionem veram. & hoc tm est i. platis, & aialibus. Aut fm alterationem, ut accidit aquae, & aeri: q, cum inspissantur, h.unt minoris quantitas. & hoc multum inuenitur in corporibus confisis naturae, ut accidit i. musto. Tertius aut est additio fm accumulationem. & hoc inuenit in corporibus confimiliu partiu compositis, ut in mineris: & inuenit etia in elutis, & e. ut sup re addant aliqua alia extrinseca, & continuent cu prima. & fm hoc dr q. ignis augeat p. C. Gen. Met. cu co. Auer.

dictis. O. ergo, qd non recipit augmentum, neq; diminutionem, non recipit alterationem: neq; transmutationem. o. n. transmutabile, & alterabile recipit additionem, & diminutionem hoc mo. fm conuersionem ergo p. conuersionem contingeret, ut o. qd non recipit additionem hoc mo, neq; diminutionem, non recipiat alterationem. Et, cu declarauit hoc, dedit conuersum eius, & d. Cum igitur hoc corpus gloriosum sp. pmanet, &c. & hoc manifestum est sine dubio. qm, si reciperet additionem, & diminutionem, non sp. pmaneret: ergo qd sp. permanet, nunq. recipit additionem, neq; diminutionem. D. d. neq; intrat ipm senectus, &c. i. q. illud, cui non contingit additio, neq; diminutio, neq; contingit ei senectus, neq; transmutatio, neque recipit qualitates actiuas. & ca. hoc est, quia caret materia. Et, ut q. non posuerit priuationem additionis, nisi ad signandum q. non recipit senectutem, & vlt. neq; alterationem. manifestum est. n. sensui q. non recipit additionem, neq; diminutionem: qm. considerantes stellas in tpe antiquo sp. inuenerunt corpora eorū in eadem quantitate. & hoc manifestum est sensui. D. d. Et hoc bene manifestum est, &c.

F & d. hoc, qm. multi hoies non possunt recipere primas propositiones, aut pp diminutionem inatā in natura, aut pp paucitatem exercitationis, aut pp pessimam consuetudinē, quae radicata est in eis: ut videmus accidere eis, qui primo accipiunt doctrinas apparentes, sed tñ falsas. qm. isti negant necessarium esse, & posse, & impossibile, nisi in Deo tm. in omnibus autem alijs non concedunt neq; necessarium esse, neque possibile, neq; virtutes agentes in corporibus, neq;

Propter qd multi hoies non possunt recipere primas ppones. vide et 1. Met. c. 15 & hic co. 90.

C pas-

G passiuas. & oē hoc est error, atq; peccatum. D. d. Et ēt super ea rō testatū visui, & visui rationi, &c. tales propositiones, in eis d. Album aīar q̄ si des est propinquissima veritati certæ. & cum Gal. existimauit q̄ nullus pōt scire mundum esse æternū, nisi per has propōnes, quarū origo est à sensu, & testimonio vetustatis, dicit in suo lib. quem composuit in eis, q̄ credit, q̄ nullum certū habebat de mundo, vtrum esset nouus, aut antiquus. & manifestum est q̄ ipse non vtiē in antiquitate mundi, nisi talibus propōnibus ex verbis suis, & in lib. suo, quem appellauit demofonē.

H Et cum d. q̄ sensus testatū rōni, i hac ratione incēpit dare signationes ex propositionibus famolis apud plures gentes, dicendo, oēs. n. hoīes conueniunt, &c. & testatū huic, quod diximus q̄ oēs gentes, quę concedunt Deum esse, cōueniunt in hoc, q̄ cœlum est locus Dei, & aliorum spirituum, qui vulgariter dñr Angeli. Si missi inueniē in oībus legibus, quę sunt in hoc tēpore. leges autē non differunt a legib; Gręcorū, nisi q̄ istę leges dicūt Angelos esse corporeos. Et cum d. q̄ oēs gentes, quę concedunt Deum esse, conueniunt i hoc,

I q̄ ipse, & alij spiritus sunt in cœlo, d. quō sequit̄ a sermonibus eorū q̄ cœlum est ingenerabile, & i corruptibile. D. d. & dixerunt hoc, qm̄ illud su p̄ quod non cadit, &c. i. & confelli fuerunt æternitatem cœli, fm̄ q̄ apparet ex suis verbis, quia credebant Deum, & alia spiritualia esse sine generatione, & corruptione: & ideo viderunt q̄ necessario fuit q̄ locus eorum sit huiusmodi. & debet sciri qđ dicere Deum in cœlo esse, & corp^o in loco, & aquam in vase non est fm̄

vnum modum. & iam declaratū est hoc in fine Octauī Phy. modus fm̄ quem dī Deum esse in cœlo, & post declarabit̄ magis in scīa Diuinali. D. d. Et oportet ēt, sicut est in loco, &c. potest intelligi hoc p̄ primū p̄cipium. & potest intelligi per cœlū: qm̄ ambo pnt̄ esse vera. & intendebat dicere q̄ illud, cuius natura non recipit additionem, neq; diminutionem, & alia, oportet agere transmutationem, & ceteras alias mutationes: & non tm̄ agit has transmutationes, sed recipientia has transmutationes. D. d. Et impossibile est vt sit cōtrariū, & innuit^r p̄ hoc ligamenta

iter gñabilia, & corruptibilia, & corpus ingñabile, & incorruptibile, & ligamentū istius corporis cum ente æterno, non corporeo. † necessariū est. n. vt sit corpus ingñabile, & i corruptibile, quod nunquā in sua substantia transmutat, nisi tm̄ in loco, itā q̄, ipso transmutato semē in loco remanente, substantia non cesset agere alias mutationes prædictas in corporibus, quę sunt sub ipso: & ēt non cesset gñare recipientia ista. ne cessariū est. n. vt inter principia eter

M na, & res gñabiles, sit entalis modi. & si non esset ita, impossibile esset q̄ a principijs æternis pueniret aliqua actio temporalis. actio. n. æterna est necessario. & hoc innuebat, cum d. impossibile est vt sit e contrario, hoc est ergo, quod dixerunt Antiqui, & est verum in se. Et ideo via Loquentiū de lege nostra, ad probandum Deū esse, non inducit eos, nisi ad corpus æternum necessario. qm̄, cū posuerit mundū esse nouum, continget necessario vt, inquantū est nouum, sit gñatū & quia oē gñatum hēt geuerans: & oē gñatum non gñat, nisi postq̄

nō est fm̄ vñ modū. vide 8 phy. c. 84.

L Ligamē. tū iter cœlū, & inferiora, de quo. i. me teororum ad p̄cipium. † Vide id. 8. phy. c. 47. & 5. phy. 13.

Contra 1o quētes suę legē, de quo diffinitus. 5. ph. c. 13.

Oēs gñes cōueniūt in hoc, q̄ cœlū ē lō. cō Dei. id. 8. ph. c. 84

Deū esset lō, & aqua i vase

A postq̃ primo alterat in qualitate ab agente: necessariū est q̃ alterans ipsum sit corpus, quapp̃ necesse est vt ante mundum esset corpus alterans ipsum: & si ponat illud corpus gñatum, contingeret vt prius esset aliud corpus: & sic in infinitū. necessario ergo oportet vt sit corpus alterans, non alterabile, neq; gñabile oīno, & p̃scrutabit de hoc corpore. Apparet aut̃ q̃ impossibile est q̃ sit sp̃ mobile p̃ se, nisi p̃ principii extrinsecum, nō corporeum, neq; vt sit virtus in corpore. Reuertamur ergo ad sermonem nostrū. Iā ergo declarauim⁹. i. declaratum est ex hoc, q̃ primū corpus oportet esse hmōi, s. vt non recipiat p̃mutationē, neq; alia. q̃, si non esset ita, nō esset primum alterans. D. d. & inducemus testimoniū ad illud, & c. i. ad hoc, quod apparet rōne ex hoc, quod apparet sensui. & d. sufficientem per ipsum. qm̃ sufficere p̃ illud est facere p̃ illud, quod sensui vī: & non apparet in aliqua hora aliud quod contrarium isti sufficientiæ, sed semp̃ pmanet eodem mō in sufficientia p̃fectissima. & talis sufficientia, qm̃ non fuerit sustentata p̃ aliqd̃ est de modis prop̃quis veritati certæ: cum aut̃ fuerit sustentata p̃ demonstrationes certas, erit cōplementū illorū sermonū: qm̃ ex cōditione sermonum demonstrabiliū est conuenientia sensus. Qm̃ aut̃ qñ⁹ differentes sunt demones, quarū alteri testat̃ sensus, & alteri non, aut quia nō est innata sentiri, aut quia non est possibiles vt sc̃ia, fides primæ demonis erit magis p̃c̃ta. & appellauit hanc sufficientiam: qm̃ hic modus credēdi compositus est ex sensus testimonio. quapropter est sufficientior sermonibus probabilibus, & inquantū

intrat ipsum testimoniū, descendit **D** à sermonibus demonstrabilibus. Quapp̃ d. Et inducemus in hoc testimoniū p̃ visum, & c. & hoc quod d. est verū, & cōueniunt in hoc oēs gētes: qm̃ nunq̃ fuit relatū ab hoībus alicuius seculi q̃ ipsi viderent transmutationē in celo, neq; fm̃ torum, neq; fm̃ partē. Et, quia ipse fuit, primo dicens ex Phisicis Græcis q̃ cōlum esset ingenerabile, dedit testimonium ex Chaldeis dī. n. q̃ Philo sophia ita p̃fecta erat tēpore eorū, sicut tpe Arist. Et d. Et hoc videbant Antiqui, & in eo conuenerunt, & c. i. & illud, quod relatū est ab Antiquis in natura istius corporis, conuenit ei, quod in eo diximus, s. q̃ est natura quinta. dicebant. n. q̃ aliud est à quatuor elementis, & deriuauerūt ei nomen à velocitate motus, & ei⁹ pmanentia, & æthereū: quapp̃ credimus q̃ illi dixerūt ipsum esse naturam quintam. Quod, cū sit natura quinta, nō hēt contrarium. s. n. haberet cōtrarium, esset natura sexta. contraria. n. dñr esse paria, sicut in corporibus simplicibus quatuor essentorū, & quia non hēt cōtrarium, non hēt materiā, neq; est gñabile, neq; corruptibile. Et, quia quidam Antiquorū peccauerūt in intellectu huius noīis, Læther, oñdit Ari. peccatū suū, dicendo Anaximander autē non vtebat̃, & c. i. q̃ non vtebat̃ hoc noīe fm̃ verā interpretationē, cum existimabat q̃ hoc nomen simplt non dī, nisi de igne, & credidit propter hoc q̃ cōlum esset ignis, d. & est error in idiomate, s. q̃ hoc nomen non erit de igne, sed de velociter motis. & cum ignis sit leuis, & velocis motus, existimauit q̃ hoc uomē diceretur de eo.

Contraria sunt paria

Idē. 8. ph. 11. & c. 3. de aia c. 7. a. l. dux.

C ij Ma-

G Manifestum est autē ex dictis;
& cur maiorē imposse sit esse nu-
merum dictorū corporū simpli-
ciū, simplicis. n. corporis neces-
se est motum simplicem esse: so-
los autem hos esse dicimus sim-
plices, eum, qui circularis est, &
eum, qui sup. recta fit: & huius
duas partes, hāc quidē à medio,
hanc vero ad medium.

Idē infra
t. lviij. & su-
pra 7. & 8.

H Manifestum est igitur ex hoc;
quod diximus, quod hęc corpora si-
mplicia est impossibile vt essent plu-
ra. & iam diximus et quod motus
corporū simplicium est simplex ne-
cessario. dicimus et quod motus sim-
plices sunt duo, s. motus circularis,
& motus rectus: & quod motus
aqualis istorū duorū motū aut est
ad medium, aut a medio.

I Id est declaratum est iam ex om-
nibus istis sermonibus prædictis q
corpora simplicia sunt quinque, qua-
tuor mobilia motu recto, & vnum
mobile circulariter. Et cū d. conclu-
sionē, d. propositiones radicales, ex-
quibus concludebat, & d. & iam di-
ximus etiam, q motus corporū sim-
plicium, &c. i. & hoc, quod diximus,
declaratum est ex propositionibus
propositis, s. q motus corporū sim-
pliciu oportet q sit simplex, & ecō-
uerso, s. q motus simplices oportet
q sint corporum simplicium: & po-
suimus cum hoc q motus diuiditur
primo in duo, s. in circulem, & re-
ctum: & q rectus diuidit in duo, aut
à medio, aut ad mediū: & vterque
istorū aut simplr, aut i respectu. qua
propter motus simplices debent eē
quinque, quatuor recti, & vnus circu-

laris: corpora ergo simplicia sunt
quinque, cum numero eorum sit fm
numerus motuum simplicium.

Quod autem non est circulari
lationi contraria alia latio ex
multis vtiq quispiā accipiat fi-
dē. Primū qdē, q circūflexæ re-
ctam opponi maxime ponim⁹.

Et motus circulares non habēt
contrarium oīno. & pōt consider. is
in hoc sufficere ex multis. Quorum
vnum est, quoniam, si posuerimus
motum circulem habere motū
contrarium, erit motus rectus di-
gnior, vt sit contrarium.

Cum primū posuit sine demon-
stratione q corpus rotundū nō hēt
cōtrarium, ex quo declarauit q nō
habet subiectū, & q non est gñabi-
le, neq; corruptibile, & q nullū cor-
pus est sextum, vult modo illud de-
clarare, qd posuit. Et pōt hoc consy-
deranti sufficere ex multis. & intelli-
git fm sufficientiam fidē pfectā, nō
abundantiā existimationis. Et hęc
demonstratio est accepta a loco, a maio-
ri. Si motus circularis hēt contrariū
erit dignius vt motus rectus sit con-
trariū eius, q circularis: & cū motus
rectus non est ei contrarium: ergo,
p locū à maiori, nec circularis erit
ei contrarium. Et hoc fuit necessa-
riū, qm motus rectus differt à mo-
tu circulari fm spēm: circularis autē
a circulari non differt fm spēm, &
contrarium differt a contrario fm
spēm: ergo illud, qd differt fm spēm
dignius est vt sit contrarium, q il-
lud, quod non differt fm spēm.
Et manifestum est q motus rectus
non est contrarius motui circulari.

qm

L

24

M

Mot⁹ rect⁹
drt a circu-
lari fm
spēm: & il-
lud, qd drt
secundum
spēm di-
gnius ē vt
sit contra-
riū, q illd,
qd nō drt
fm spēm.
vltim. 10
met. c. 13.

A qm̄ duo contraria debent esse in eodem ordine fm̄ genus, qd̄ diuiditur per ipsa, & vt sit remotio inter ea vltima in fine remotionis: & remotio inter motus non est, nisi fm̄ locum: & quia non est contrarietas inter locum motus circularis, & recti, ergo nec est inter motus: istud. n. quod resoluitur circa medium, non contrariatur ei, quod mouetur a medio, vel ad medium, sicut est contrariū illud, quod mouetur a medio, ei, qd̄ ad medium. & hoc notū est per se. Et etiam, si inter corpus celeste, & elementa esset contrarietas, oportet qd̄ corrumperebuntur abinuicē, sicut est in elementis. sed apparet contrarium, corpora enim celestia conseruant elementa, & continent ipsa, & vniuersaliter sunt in eis, quasi forma. Et ex hoc omnino scitur qd̄ inter ea, & ea, quæ sunt sub eis, non est contrarietas omnino. & cum ita sit, dignius est vt inter corpora celestia non sit contrarietas.

Concauum. n. & conuexum non solū adinuicē opponi vñr, sed & recto, combinata, adeptaq; compositionē. Quare, si contrarius aliquis est, eū, qui sup̄ recta sit, maxime necessarium est contrariū esse circulari motui.

Motus autem concauus, qui est in Vetre arcus, & motus gibbosus, qui est super dorsum arcus, sunt contrarij, & sunt contrarij motui equali in suis formis, & compositionibus: Si igitur inueniatur aliquis motus contrarius motui equali præter ista, necessario est etiam motus circulari contrarius.

Cum posuit ante qd̄, si motus circularis habeat contrarium, dignius est vt sit motus rectus, vult declarare modum, secundum quem est dignius: & est qd̄ circularis differt a recto duobus modis oppositis, scilicet gibbositate, & concauitate arcus: circularis autem a circulari non differt in aliquo modo, modorum oppositorum. **D.** Motus autem concauus, &c. intelligit per contraria opposita secundum relationem. hæc enim dispositio est gibbosi cum concauo. Et, cum d. qd̄ isti duo modi sunt oppositi, incepit declarare qd̄ differunt a motu æquali in definitione, & forma. Et hoc intelligit, cum dixit: in formis suis, & compositionibus. id est qd̄, cum circularis non est contrarium recto, quamuis differat ab eo his duabus oppositionibus, dignius est vt non sit ei contrarium circularis. **D. d.** Si igitur inueniatur aliquis motus contrarius motui, &c. i. & cum motus rectus sit dignior vt sit contrarius circulari, qd̄ alius, manifestū est qd̄, si inueniatur aliquis motus contrarius motui circulari præter rectum, quasi dicat alius circularis, dignius est vt rectus sit eius contrarij. Et hoc voluit dicere, cum dixit: necessario est etiam motui circulari contrarium. i. necessario erit motus rectus contrarius circulari. **D.** incepit declarare qd̄ motus rectus non est contrarius motui circulari, adcludendum oppositum præcedētis, scilicet qd̄ motus circularis non habet contrarium omnino.

Qui autem super recta fiunt, inuicē opponuntur pp̄ loca. sursum enim & deorsum & loci est differentia, & contrarietas.

C ij Et

Corpa celestia conseruant elementa, & continent ipsa, & vñr sunt in eis quasi forma vnde consilium 2. q. 22.

De Cœlo

Et ita diximus multotiens quod motus equalis est contrarius sibi ad invicem, propter loca, superius autem, & inferius sunt nomina cadentia super diversitatem locorum, & contrarietatem eorum.

16 . Id est, & signatio, quod motus equalis non est contrarius motui circulari, est, quoniam diximus multotiens quod motus recti sunt contrarii sibi ad invicem, quoniam loca eorum, scilicet superius, & inferius sunt contraria. & cum motus recti sint contrarii sibi ad invicem,

H impossibile est ut sint contrarii circulari: quoniam tunc essent duo contraria unum. Et hoc, quod dixit, est manifestum sensui, quoniam, si corpora cœlestia essent contraria elementis, corrumpere mundus statim propter augmentum corporum cœlestium in magnitudine ad elementa, quoniam, sicut dicit Aristoteles in primo Meteororum, si cœlum esset ignis, destrueret omnia in tempore brevi.

Deinde, si quis existimet eandem esse rationem, quare & in recta, & in circumflexa est (eam, n. que ab A ad B fit, lationem contrariam esse ei, quare a B ad A) eam, quare super recta fit, dicit, hæc, n. finita est circumflexa autem infinita utique erunt circa eadem signa.

Quis ergo dixit quod sermo de motu equali, & motu circulari est idem, peccavit. motus enim ab A ad B contrarius est motui a B ad A. & noluit dicere per sermonem suum hoc, nisi propter coniunctionem, quare est linea recta, & circularis super eadem puncta. & non

dixit per sermonem suum quod motus equalis habet ultimum finem, circuli autem sunt infiniti super puncta. & non inesse debet eos per sermonem eius. & sit hæc figura B A.

Figura hæc quatuor subsequentes ostendunt nullum motum super lineam circularem habere contrarium: sed, si habere videatur, hoc esse ratione lineæ rectæ.



Hæc est alia demonstratio, iterata post prædictam, ad destruendum estimationem dicentis quod motus circularis in hoc est equalis recto, scilicet quoniam sicut motus rectus est contrarius motui recto, & est, qui incipit a loco, ad quem alius intendit, scilicet quod sic sit in circulari, scilicet quod motus ad aliquam partem esset contrarius motui ab illa parte. Et dixit: Qui ergo dixit quod sermo, id est quod idem, quod contingit eis scilicet quod contrarietas invenitur in eis, si sit peccavit. Et, cum narrauit quod dices hoc peccat, incipit declarare modum, ex quo apparet quod motus rectus differt a circulari in hoc, dicendo motus enim ab A ad B, verbi gratia, si aliquis ponat quod motus ex A usque ad B super arcum A B, est contrarius motui ex B ad A, sicut aliquis potest estimare. Deinde d. & noluit dicere, &c. id est dicens hoc, non existimavit hoc, quod motus, qui est ex A ad B super arcum A B, contrarius est motui

Si corpora cœlestia essent contraria elementis, corrumpere statim mundus.

idei. 3. 14

L

17

M

A tui ex **B** ad **A** super illis arcum, &c. nisi, quia motus, qui est ex **A** ad **B** super chorda arcus, vere contrarius est motus morui, qui est super illam eandem chordam ex **B** ad **A**. Et propter hoc existimauit q, sicut inuenitur hoc in linea, ita inuenit hoc in arcu, propter coniunctionem lineæ rectæ cum circulari. D. d. rationem, ex qua appareret q motus ex **A** ad **B** super lineam rectā, & ex **B** ad **A** sunt contrarij motus tm, & q motus, qui sunt inter ista super lineam circula- rem, non sunt contrarij. Et funda- uit ipsam sup duas radices, quarum **B** vna est, q contrarium non habet ni si vnum contrarium: & secūda est, q vna contrarietas non inuenit, ni si super lineam rectam. & causa illi⁹ est, q inter duo puncta non potest cadere, nisi vna linea recta. Contra- rietas ergo non inuenit, nisi in lon- gitudine recta: longitudo aut recta est motus recta: contrarietas ergo nō inuenitur, nisi in motu recto. longi- tudines aut non rectæ inter duo pū- cta sunt infinitæ: quapropter i mo- tu super illas non inuenitur contra- rietas, qm, si ita esset, haberet vnum infinita contraria. Et omne hoc in **C** readebat, cum dixit: q motus æqua- lis habet finem. i. q opposita earum sunt super vnam longitudinem tū- tum. circuli autem sunt infiniti su- per puncta. i. circuli cadentes inter duo puncta, possunt esse infiniti. pos- sibile est enim vt ab altero puncto ad alterū exeant lineæ circulares in- finitæ, & vna tantum recta.

Similiter aut & quæ in semi- circulo vno sit, vt quæ a **C** ad **D**, & quæ a **D** ad **C**. eadem enim est ei, quæ super diametro est, semp

enim vnumquodq distare fm **D** rectam ponimus.

*Similiter etiam erit in medio circuli in motu, qui est ex **C** ad **D**, etiā ex **D** ad **C**. & iste motus ex- istit in diametro super puncta diuer- sa. & hac est figura.*



Cum posset aliquis dicere q non est possibile vt inter duo puncta ca- dant circulares lineæ infinitæ, nisi quando linea circularis nō sit semi- circularis, cum autem erit semicir- cularis, non potest cadere inter ea, nisi vnus arcus tantum, qui est arc⁹ semicirculi, respondendo d. Simili- ter etiam erit in medio circuli, &c. i. & sic contingit in duobus motibus oppositis, qui sunt ex duobus pūctis oppositis, qui sunt super semicircu- lum, & non sint contrarij, quamuis non cadat inter illa duo puncta, nisi illa medietas tantum. D. d. & iste mo- tus existit in diametro super puncta **F** diuersa. & non existimauit d. q isti duo motus, qui sunt super eundem arcum, qui est semicirculus, sunt cō- trarij, nisi quia sunt super diametru^m id est, quia sunt inter extrema lineæ rectæ. sunt ergo oppositi, inquantū sunt extrema lineæ rectæ, non inq- tum sunt duo puncta in circumferē- tia circuli: quoniam non opponū- tur, inquantum sunt in circumferē- tia circuli, sed inquantum sunt ex- trema diametri. Et hoc, q dixit, in- uenitur in oib⁹ punctis, qui sunt in **C** iij cir-

De Cælo

Circumferentia circuli, qm̄, cum contraria sint ea, inter quæ est maxima remotio in loco.* & maxima remotio non est mensurata, nisi fm̄ lineā rectā: vnde dñ in descriptione lineæ rectæ, q̄ est linea breuissima inter duo extrema copulata. Cum ergo remotio in fine non inueniat, nisi in recto, in quantum rectū: & contraria sunt ea, quæ sunt in fine remotio nis: ergo contrarietas non inuenitur, nisi in linea recta. & cum adhuc fuerit aggregatum, q̄ ea, quæ mouentur super extrema diametri, sūt contraria, continget necessario q̄

* Maxima remotio non ē mēsurata nisi fm̄ lineā rectā: vñ dñ in descriptione lineæ rectæ q̄ ē breuissima iter duo extrema. Idē ē, Ph. 2.3. vide. 8. phy. 73.

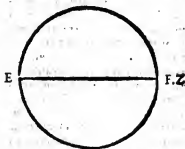
H contrarietas eorum sit propter diametrum, non propter circumferentiā.

Similiter autē et si quis, circumlum faciens, eam, q̄ super altero semicirculo est, lationem cōtrariam ponat ei, quæ in altero, vt in toto circulo eam, quæ ab E ad F, semicirculi O, ei quæ ab F ad H, in semicirculo H. Si autem & istæ sunt contrariæ, at non profecto ea, quæ super toto circulo fiunt lationes, inuicem propter hoc contrariæ sunt.

Et similiter qui descripsit circumlum, & posuit motum semicirculi contrarium motui medietatis residuæ: & hæc est figura. Ponamus ergo circumlum integrum, & sit semicirculus I, & moueatur ex E ad Z contrario motu motus semicirculi T, qui mouetur ex E ad Z. Si ergo isti motus fuerint contrarij, non erunt omnes motus totius circuli contrarij per illos motus.

Ut et in Sexto Physicorū textu R. com. Quinti annotatū fuit, in figuris hæc sunt obseruanda. Si litera duplicata proxima inueniuntur, prima textui fideli, secunda Auerrois textui deservit. Eodem pacto, si una erit alteri superposita, superior primo, inferior secundo aptabitur textui. Quæ autē una tantū erunt, ea verig. textui accommodabūtur.

G.I



H.T

Cum illud, quod mouet vtr̄ super lineam circularem, necessariū est vt sit circulare, oportet intelligere ex suo sermone q̄ illud, qd̄ mouetur circulariter, non est contrariū illi, quod mouetur circulariter, corp⁹ s. rotundarum dimensionum, non corpus rectarum. sed, quia ipse posuit q̄ duo mota opposita a duobus punctis sup arcum non sunt contraria fm̄ exilimationem, nisi in quantum mota super lineam rectā sunt cōtraria, apparet ex sermone suo q̄ illa duo mota sunt rectarum dimensionum, non rotundarum. rotundas ergo dimensiones impossibile est moueri super lineam rectam. quapropter modo posuit motum partem

Atem rotundi: qm̄ posset ei aliquis dicere, qm̄ non est existimandum in duobus mobilibus ex duobus punctis diuersis esse contrarietatem, in quantum motus eorū super chordā arcus est contrarius, nisi qm̄ duo mota fuerint rectarum dimensionum. si aut fuerint arcualia, non erit contrarietas in eis pp contrarietate motus super lineam rectam, cum sit impossibile in motu arcualis dimensionis moueri p rectā. Quapropter dixit: Et si s̄r qui descripsit circulū, &c. id est si s̄r coningire ei, qui descripsit circulum, & posuit super ipsum mo-

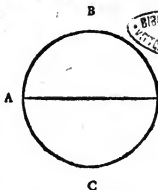
Bueri ad partes oppositas duos semicirculos, aut duos arc⁹ circuli, quasi hoc dicit primo q̄ mota in duas oppositas partes super arcū circuli impossibile est vt sint cōtraria. Aut enī erunt dimensionis rectæ, aut arcualis: si rectæ, non erunt contraria, nisi pp motū super diametrū, aut chordam. si arcuales, v.g. semicircul⁹, ita, q̄ vtrunq; motorum moueatur cōtra reliquum, donec compleatur circulus, non continget ex cōcessione contrarietatis in motu semicirculorum vt circuli sint contrarij. semicirculi enim, & vtr̄ sectiones circuloꝝ

C non sunt circuli, sicut partes lineæ rectæ. quapropter motus oppositi super lineam rectam sunt cōtrarij fm partes, & totum. &c. si fuerint contrarij fm partem, continget vt sint contrarij fm totum: & non ita est in circulis, & partibus eorū. Et hoc intendebat, cū dixit: Si ergo isti motus sunt contrarij adinuicem, non erunt motus oēs circuli cōtrarij. i. si aliquis posuerit motus semicirculi cōtrarios, non erunt circuli facti à motib⁹ illarum medietatum cōtrarij: nō enim semicirculus est circulus.

Quilibet
p recta re
cta est, sed n̄
quibet p
circuli est
circulus.

At vero neq; ea, quæ ab A ad B est, circularis latio, cōtraria est ei, quæ ab A ad C. ex eodē enim in idem motus est, contraria autem latio determinata est ex cōtrario in contrarium esse.

Et e: iam motus totius circuli, qui est ex A ad B non est contrarius motui, qui est ex A ad C. motus enim qui est in circulo, est super vnum punctum, quod non mutat illum locum. & hac est figura circuli. & iam diximus superius, quod motus cōtrarij sunt super puncta & diuersa in locis diuersis.



Hæc est demonstratio Tertia, fundata super duas p̄pōnes, quarū altera est, q̄ motus oppositi super vnū circulum sunt, quorum quilibet facit vnā reuolutionem completam, & mouet ab vno loco locorū, ex quo mouet quilibet eorum ad eundem punctum, non sunt contrarij: mot⁹ aut contrarij sunt qui mouentur super puncta diuersa: ergo motus super circulum non est contrarius motui super circulum. Et incēpit dicere: Et

De Cælo

G Et etiam motus totius circuli, &c. i. motus diuersi, qui sunt in toto circulo, non sunt contrarij. verbi gratia sit circulus, super quē mouetur aliqd à puncto A, in partē B, donec reuertatur ad A, & aliquid mouetur à puncto A in partem C. opposito B, donec reuertatur etiā ad A: dico qd motus ex A per B ad C ad A non est contrarius motui ex A per C ad B ad A. duo enim motus sunt ab eodē puncto, A scilicet, & ad idem, scilicet A.

Et hoc intendebat, cum dixit: motus enim, qui est in circulo, est super punctū vnum, quod, &c. i. quū motus, qui est super circulum, inœcepit à puncto, & puenit ad ipsum, & nunquam mutat illum locū, sed semper à quo mouetur ad ipsum reuertitur.

D. d. & iam dixim⁹ superius, &c. i. scilicet qd ex quo est motus, & ad qd sunt contraria. &, cum posuerimus has duas pponēs, concludetur in secunda figura, qd mot⁹ circulares nō sunt contrarij, s. propositionem, dicentem qd motus circulares super rotundum, non sunt ex loco ad suum oppositū, & dicentē qd motus rect⁹, qui est super dimensionem rectam, est ex loco ad suum oppositum.

I Si autem circularis circulari esset contraria, frustra vtiq; esset altera. in idē enim. Præterea necesse ē quod circulariter fertur, vnde cumq; incipit, ad omnia similiter peruenire cōtraria loca. Sunt autē loci contrarietates sursum & deorsum, ante & retro, dextrū & sinistrum: lationis autem contrarietates secundum locorum sunt contrarietates.

Etiā, si motus circularis esset contrarius motui circulari, esset al-

ter eorum ociosus. Et etiam corpus, quod circulariter mouetur, equaliter mouetur in oībus locis diuersis, contrarijs à quocunq; loco inœcepit. Et iam diximus quod diuersitas locorum est superius, & inferius, & anterius & posterius, & dextrū & sinistrū: & quod diuersitas motuum ē secundū diuersitatem locorū.

Hoc, quod primo dixit, post declarauit ipsum. &, cū inœcepit dicere hanc pponem, transtulit se ad aliā demonstrationem, dicendo: Et etiā corp⁹, quod circulariter mouetur, &c. id est qd, qn corpus rotundum mouetur per suas partes in locis diuersis, id est sursum & deorsum, & ante & retro, & dextrorsum & sinistrorsū, non contingit à motu suarum partium in istis locis vt motus eius sit contrarius, cum non moueatur in illis totaliter, sed partialiter. Sed dixit hoc: quia ipse vidit, & plures Antiquorum qd cælum habet dextrū, & sinistrum, & ante & retro, & sursum & deorsum, vt post declarabit. Et causa, propter quam non diuersatur motus partiū cæli propter diuersitatem esse eorum in istis locis, est, quia cælum nō mutat totaliter suum locum numero, quanuis mutet eum secundum formam, & hoc apparuit in Phisicis. si ergo partes eius essent contrariæ propter cōtrarietatem loci, tunc natura fecisset ociosum quoddam, & res esset contraria sibi. Et reputo qd non intendat vt hoc sit demonstratio per se, sed intendit declarare per hanc propositionem, per quam inœcepit suū sermonem, id est declarare quomodo contingit illud impossibile, si ponimus

M
2. Cœ. 1. & infra. Cælū non mutat locū suū numero, quāuis mutet eū fm formā. Idem 4. Ph. 41. et 45. & 6. Ph. 81. & 8. Phis. 76.

Animus circularis motus esse contrarios per hanc ppōnem, & sic erit intelligendus sermo eius, ita, & q̄ diuersitas motuum est fm diuersitatē locorū. idest & iam diximus, q̄ motus contrarij sunt, qui contrariātur per sex loca: motus autem, qui non propter loca contrariantur, s. circulares, non sunt contrarij: qm̄, si haberent contrarietatem propter loca, contingeret vt aliquid esset contrarium sibi. & potest esse demō p se. Sed & sic manifestus est, & erit intelligere q̄ corpus rotundum non habet contrarietatem propter cursum in locis cōtrarijs: & q̄ cōtraria sunt ea, quæ habent contrarietatem propter cursum in locis contrarijs.

Si enim æquales essent, non vtiq̄ esset motus ipsarum. si aut̄ alter motus dñaretur, alter vtiq̄ non esset. quare, si ambo essent, frustra vtiq̄ alterū esset corpus, nō motū suo motu. *frustra enī calceamentū hoc dicimus, cuius non est calceatio. † Deus autem, & natura nihil frustra faciunt.

Et etiam, si motuum circuli diuersitas esset æqualiter, omnino nō moueretur circulus. Et si quidam motuum esset fortior quodam, omnino non esset motus victus. Et si ita esset, esset aliqua pars circuli ociosa, vel motus eius nō est per se. Vt dicimus quod solutus est ociosus, cum non fuerit eo aliquis calciatus. Natura autem nihil facit ociosum.

32 Quia motus circularis nō differt à motu circulari secundum speciem,

neceffe est, si habet contrarietate, vt sit in eodem indiuiduo, s. q̄ necesse est q̄ in eodē corpore rotundo sint duæ partes cōtrariæ. Et dixit: Et erit, si motuum circuli diuersitas est, &c. idest, q̄ cū sic contingit ex istis locis vt in eodē circulo sint duæ partes cōtrariæ, cōtingit ex hoc alterū duorū. Aut q̄ potentia vtriusq̄ partium circuli contrariorū sit æqualis: & tunc prohibebit altera alteram: quapropter non mouebit circulus, cū opposite moueātur eius partes. & hoc intendebat, cū dixit q̄, si diuersitas motuum circuli esset æqualiter oīno, non moueretur circulus. Aut altera duarū partium esset debilior, & altera duarum partium erit fortior altera: & tūc p̄hibebitur pars debilior à motu semper. Natura igitur fecisset aliquod ociosum, cum fecit ens sine actione omnino. Et hoc intendebat cum dixit q̄, si esset quidam motuum fortior quodam, omnino non esset motus victus. i. q̄, si altera duarum partium cōtrariarum, quæ sunt ī circulo, esset fortior altera, nō posset moueri pars victa omnino.

D. d. & si ita esset, tunc esset aliqua pars circuli ociosa, idest victa. motus enim eius semper esset violentus, non naturalis. & hoc intendebat, cum dixit q̄ motus eius non est per se, idest non est naturalis, & esset corpus rotundum ociosum, cum non haberet actionem, sicut solutus, cum non calciatur. Et fm hanc explanationē intendebat occulte in hac demōstratione propositionem, dicentem q̄, si in corpore rotundo esset contrarietas, oporteret vt in eodem indiuiduo essent duæ partes cōtrariæ. omnia enim rotunda sunt conuenientia secundum speciem. Et potest eī apud

* Frustra calceamēti dicitur: cui nō ē calceatio. † Deo & naturā nihil agūt frustra. dē 1. Cōe. 10. 19. & 1. de Pat. 1. cap. 1. & 3. d. Aia. 1. c. 43. & 1. Met. c. 1.

De Cælo

¶ apud me intelligi q̄ fundamentum demofonis est fm̄ aliam intentionē, propinquiorē ista, & est q̄, si corpus rotundum esset contrariū corpori rotundo, v.g. illud, quod mouetur ab oriente ad occidentē est contrariū illi, quod mouet ab occidentē in orientē, necesse est vt essent sup̄ duos polos, & vnū centrum, & si ita esset, contrariarent sibi inuicē in motu, & prohiberent se adinuicem, aut vnū illorū esset semper victum, & tunc esset ociosum. Et, quāuis hæc intentio appareat, monstrauit ipsam, dicendo: Et t̄ corpus, quod mouet circulariter, æqualiter mouet in locis contrarijs, à quocūq; loco incipit. i. q̄ corpora cælestia mouent in locis contrarijs eodem motu. & si esset in eis contrarietas, esset in partib⁹ diuersis, & tunc prohiberent se adinuicem. sed nos videmus ea moueri in locis contrarijs motibus non contrarijs: quapropter necesse est vt nō sint contrarij adinuicem. qm̄, si essent contrarij, oporteret vt partes diuerse, in quibus mouent, mouerent super eosdem polos, & idem centrū, & essent se prohibentes adinuicem, si esset fortitudo in illis æqualis: aut, si esset vīcens in altera, pars victa nunq̄ suo motu moueret. & si ita esset, tunc natura fecisset aliqd̄ ociose. hoc ergo est, quod mihi vī de explanatione istius loci: & verum est per se, & valde manifestū. Themistius aut̄ explanauit hunc locum, & non addidit sup̄ intentiones, quas dixit Arist. aliquid, neq; ostendebat modum, ex quo verificabat demonstratio Arist. & inquit, quia Alex. explanauit ipsum alia explanatione, sed non dixit illā, & cōcessit q̄ est locus valde difficilis. Et fundamentū eius

demofationis est sup̄ duas ppōnes. ¶ Quæ altera est, q̄, si mot⁹ circularis esset contrarij, contingeret q̄ essent sup̄ idē centrū, & eosdē polos. Et hæc ppō est manifesta. sphaera enim, q̄ mouet sup̄ diuersum centrū ab eo, sup̄ quod mouet alia sphaera, nō est contraria illi. sūt & quæ mouent sup̄ idē centrū, & sup̄ polos diuersos: qm̄ tales non prohibent se: & contraria sunt q̄ se prohibent. & ex hoc declarat q̄ illud, quod Arist. intendebat per hanc demofonem, est valde manifestum. Ego aut̄ longo tpe feci moram, in quo non intellexi explanationē istius loci vltimā: sed Deus induxit me ad veritatē. Et fm̄ hanc explanationem erit intentio sermonis Arist. q̄ motus circularis non habet contrarium, non in eo, q̄ est motus abstractus à corporibus naturalib⁹, sed in quantum est in corpore moto fm̄ naturam. qm̄, si esset accept⁹ morus in imaginationib⁹, abstractus à moto, non contingit imposse, ponēdo eos contrarios, & eosdē fm̄ speciem, v.g. cū imaginauerimus duos motus super eundem posum, & idem centrū ad duas partes diuersas, contingit necessario vt prohibeant se, & contrariet se. & fm̄ hunc modū possibile est existimare q̄ in motu circulari sit contrarietas. Et, cū isti duo motus fuerint positi in corporib⁹ naturalibus, reuertetur posse ad impossibile, sc. esse contrarietate in eadem specie, quia tunc contingeret vt vnare destrueret se: & sic natura faceret ociosum. v.g. q̄ fm̄ considerationem Geometrix in superficie, & sphaera possunt se contingere super punctum: & cum fuerint in corpore naturali, non possunt se tangere, nisi super partem diuisibilem.

Sphaera 4 mouet sup̄ diuersū centrū, non sunt contrarietates sibi & c̄, si mouerēt sup̄ idē centrū, & polos diuersos.

L

Imaginabile ē dīcos⁹ mot⁹ circularis & contrari⁹ 8. Physic. 6.4. M

Sphaera sup̄ posita p̄a ne cōtāgēt ipm̄ super puncto Geometrice, à Nārr. Idi. 1. de Aia. 1. c. 13. & 1. Phys. 3. o. & 3. Met. 8.

Summa

A

SUMMA SEPTIMA.

Mundum finitè esse quantitatis.



Ed, qm̄ manifestū est de his, & de reliquis confyderandum est.

Et primū vtrum sit quoddam corpus infinitū, quē admodum plurimi Antiquorū

Philosophorum.

Philosophorū putauerunt, an hoc sit vnū quid impossibiliū. sicenim aut illo modo se habere, non aliquid parum, sed totū refert, ac omnino ad eā, quē de

veritate est, speculationem. ferē enim hoc est principium contrarietatum oībus, qui aliquid de tota natura enuntiarunt, & fuit, & erit vtiq. siquidem modica transgressio à veritate descēdētibz sit longe decies milies maior, vt si quis minimā quandam eē dicat magnitudinē: hic enim minimum introducēs, maxima

Parvus error sicut pio in fine sit maximus.

Principiū virtutis maius est, q magnitudo.

vtiq. amoueret Mathematicorum. Huius autē causa est, quia principiū virtute maius est, q magnitudine. quapropter qd in

C

principio modicū est, in fine sit perquam magnum. infinitum autem & principiū, & quantitatis virtutem habet maximam. quare nihil absurdum est, neq. irrationabile admirabilem esse differentiam ex eo, q sumptum sit, q est aliquod corp⁹ infinitū.

Et cum declarata sunt ista, & bene determinata, volumus perscrutari de hoc, quod remanet. Et primo incipiemus vtrum aliquod

corpus possit eē sine fine, vt plures D

Antiqui dicunt. deinde perscrutabimur de mundo vtrum sit vnus, aut plures. quoniam, si sit, aut e contrario, non est parua differentia, immo valde magna. differentia. n. cadens in principijs mundi, & in toto mundo, facit cadere diuersitatem in comprehendendo veritatē. hoc ergo principium est omnium diuersitatum, s. propter quod diuersificati sunt in narratione totius naturae in praterito, & illi, qui diuer

E

sificabuntur in futuro: & non habent tantā diuersitatem, nisi quia qui parum pertransit de veritate mille milles persaltabit veritatē post. sicut ille, qui dixit corpus minimum esse: quoniam, quādo in suo sermone posuit minimum, mouebit, & excitabit maximam disputationem inter homines. Et causa illius est, quod principū est magnū aut in potētia, aut in actu, aut magnitudine. manifestum est igitur F

quod minimus error i principijs rei multiplicatur in fine. infinitum. n. valde magnum est, & habens magnam potētiā, & magnā quantitatem maximā in magnitudine. est enim principū rerum. non est ergo mirū, neq. extra rationē, si diuersitas in hoc sit valde mirabilis.

Cum declarauit, q corpus totum 33
dum est nā quinta, & q est neq. graue, neq. leue, neq. generabile, neque corruptibile,

De Cælo

G corruptibile, vult modo perscrutari de accidentibus quæ sitis in eo vtrū sit finitū aut infinitū, aut vnum aut plura. Et hæc perscrutatio vtrū de esse infiniti in actu firmior est hic, q̄ in 3. Physi. in hoc loco enim sic verteretur perscrutationē suam in corporibustantrum, & non diuisit ipsum in potentiam, & in actū, sicut fecit ibi, sed posuit perscrutationē ranrum in corporibus, quodcumq; corpus sit.

Et dixit: & primo incipimus perscrutari, &c. Et perscrutatio de hoc ē

* a. l. p. prior
* propinquior: qm̄, qm̄ declarabitur quot sunt corpora simplicia, fiet per

H perscrutatio de hoc in singulis eorum. deinde perscrutabit post hoc de esposito: qm̄ post declarationē quot sunt species corporum simplicium erit demonstratio perfectior, & proprior, & firmior. cum autem numerus specierum corporum simplicium est ignotus, perscrutatio est diminutior: quapropter reuertebatur perscrutari hic de eo. D. d. perscrutabimur de mundo vtrum sit vnus, aut plures. i. cum perscrutati fuerimus de mundo vtrum fuerit finitus, aut infinitus in magnitudine, perscrutabimur de eo vtrū sit vnus, aut plures.

I D. d. qm̄, si sit, aut e contrario, &c. i. q̄ diuersitas cadens in istis quæstionibus prouenit ad magnam diuersitatem. est enim aut in principiis mundi, aut in eius toto. & diuersitas in principiis mundi, id est in elementis, aut vniuersaliter in totalitate eius, scilicet vtrum sit vnus aut plures, aut finit⁹, aut infinitus, est causa diuersitatis hominum in comprehensione veritatis, quæ est primum principium, & in comprehensione veritatis in omnibus rebus. Et hoc, quod dixit, est manifestū per se. qm̄ qui dixit mun-

dum, esse infinitum in quantitate, & non videt ipsum habere principium, neq; æternū, neq; non æternum. & qui dixit q̄ mundi sunt plures, contingeret ei credere multa principia. Similiter etiam non est parua, diffinita inter credentes ipsum esse nouum, & Antiquū. Dicentes enim ipsum esse nouum, non possunt ponere generans, nisi corpus. generans autē est alterans, alterans autē est corpus: & sic contingit quærere de isto corpore, vtrū sit generatū, aut æternum. si generatū, ergo à corpore generatē, & sic in infinitū. si æternū, est quæstio quare generauit ipsum in hac hora, & non in alia, quapropter coget dicere ipsum motū esse motū* [cōtrario æterno] quod est impossibile, nisi in corpore, quod circulariter mouet, ita, q̄, cū fuerit propinquū isti mundo, erit causa generationis: & cū sit remotum in aliqua hora, erit causa corruptionis. contingit ergo ex hoc, q̄ mundus sit pars mundi existētis extrinsecus, continentis ipsum æternum. & omne hoc est impossibile. D. d. hoc igitur principium est omnium diuersitatum. i. q̄ diuersitas cadens inter homines naturaliter ī principiis mundi, & in narratione suæ naturæ, est causa diuersitatis in veritate in præterito, & in futuro.

Et bene potest sciri hoc nou tantum de Philosophia, sed ex legibus. Leges enim non ponuntur, nisi fm̄ estimationem ponentis legem in principiis mundi, aut secundū illud, quod videt melius esse hominibus in fide. sed debet tamē ponere fidem propositam vulgo in principiis similem fidei eius, si videt q̄ illud, quod propalandum est hominibus, est aliud a vero. si autem videt q̄ non est propalandum

Argumentum contra ponentes mundū gēratū de nouo de quo loquitur 8. Physi. c. 2. & ap.

L
* a. l. continente eodem nouo motu æterno.

M
Contra ponentes bges.

A palandum vulgo, nisi veritas, tunc illud, quod ponit in lege, est fides ei⁹. Et p^{ro} hoc dixit q^{ui} ille, qui per saltat veritatē parum in principijs, erit ei⁹ remotio millesies. id est q^{ui} per saltat veritatē parū in principijs, post remouebitur à veritate magna remotione: sicut dixit post, q^{ui} minimus error cadens in principio viæ itineris, inducit errantē post in errorem maiorem: similiter minimus error cadens in principijs, est causa maioris erroris in eis, quæ sunt post principia. D. d. exemplum dicendo sicut dicētes corp⁹ esse minimū, &c.

Idē Idē.
de Alia.
om. 4.

B id est sicut dicentes q^{ui} corpora componunt^{ur} ex partibus indiuisibilibus, quoniam ponēdo partem minimā esse, mouet magnam disputationē, & excutit maximam diuersitatem in reddendo causas dispositionum entium. & potest intelligi sic, quod hoc mouet magnam disputationē. dicere enim partem indiuisibilem valde est sufficiens, & difficile destrui tur. sunt enim plures rōnes, ex quibus existimatur esse, & alix, ex quibus non esse. Hæcig^{itur} questio, quāuis sit in radice, in qua diuersitas est

C causa diuersitatis in pluribus rebus, est in se tamē disputabilis natura. quapropter duobus modis est causa diuersitatis, scilicet propter suam naturam, & quia est principiu. & propter hoc induxit exemplum ex eo. & cum pars minima faciat tam magnam diuersitatē, quid ergo est in eis de diuersitate esse magnitudinis infinitæ? Deinde dicit: manifestū est ergo quod minim⁹ error in principijs rei, est magn⁹ in vlumo. & nō induxit hoc, nisi vt ostenderet oīno esse considerandum de principijs, & habere magnā sollicitudinē circa ea.

& ideo sermo de principijs ē sermo de omnibus, si nō potētia. D. d. infinitū enim magnū est valde, &c. i. q^{ui} ille, qui ponit corpus esse minimū, nō solum ponit diuersum ab eo, qui ponit infinitum, immo oppositum. potentia enim infiniti maxima est potentiarum omnium corporum, cum sit maioris quantitatis omnium corporum. potentia enim corporū sequuntur magnitudines eorum.

D. d. est enim principium rerū, &c. id est si enim est, necesse vt sit principium rerum. & si ita sit, non est impossibile, neq^{ue} extra rationem, vt in ipsum cadat diuersitas: qm̄ per scrutatio dignior est vt sit in rebus huiusmodi, & vt diuersitas hominum in eo non sit mirabilis, sed naturalis.

Quapropter de ipso dicendū est, à principio resumentibus: Necesse est igit^{ur} omne corp⁹ aut simpliciu, aut compositu esse. quare & infinitum aut simplex erit, aut compositu. At vero & q^{ui} finitis simplicibus necesse est finitu esse cōpositu, manifestū est. quod enim ex finitis & multitudine, & magnitudine cōponit^{ur}, finitu est & multitudine, & magnitudine. tū enim erit, quāta sunt, ex quib⁹ est compositu.

Et, cum quidam antiquorum dixerint corpus infinitū esse possibile, volumus modo per scrutari de sermone suo, et dicere i eo perfecte. Sed primo reuertamur ad illud, de quo loquebamur, quoniam sit cōpletum antequā incipiamus cōtradecere eis: deinde incipiemus cōtra sermonē illorū, & complebimus con-

D Sermo de principijs ē sermo de oib⁹, s. in potentia.

Potentia corporū se quid^{am} magnitudines eorū. Con- sile, infra. t. c. 46. & cō. 48.

E

De Cælo

Etra ipsum. Dicamus modo, quod oē corpus aut ē simplex, aut cōpositū. corpus ergo infinitū aut ē simplex, aut cōpositū. Et etiā, si corpora simplicia sunt finita, ergo & cōpositum ex eis. & hoc manifestum est. corpus enim cōpositum ex partibus finitis multitudine, & magnitudine, est etiam finitum multitudine, & magnitudine, quoniā erit in multitudine, & magnitudine, secundum multitudinem corporū, **H** ex quibus componitur, & magnitudinem eorum.

34 Cum dixit causam formandi per scrutationē de infiniti o, & cum quidam Antiquorū credebāt ipsum eē, immo magnificabāt ipsum, & faciebant ipsum principiū, sicut narrauit de eis in Phycis, d. Et, cum quidam Antiquorum, &c. i. & cum de causis cogentibus nos ad perscrutandū de infinito, est q̄ quidam Antiquorū dicunt ipsum esse, quapropter oportet nos perscrutari de sermone suo, idest de modo, fm quem dicunt infinitū esse. Antiqui enim dicentes ipsum esse, differunt inter se. hi quidē substantiā consistentem dicunt ipsum esse, hi aut corpus. Et, quia perscrutatio de sermone Antiquorū in eo est a'ia à perscrutatione de infinito in se, & est vtrum corpus infinitū est impolē, aut non, dixit: Sed priō reuertamur, &c. i. sed anteq̄ perscrutemur de sermonib⁹ Antiquis, & rationibus eorum in hoc, reuertamur ad nostrū, quod est quætere, vtrum corpus infinitū sit possibile, aut nō. deinde pscrutabimur de hoc, quod

dicunt Antiqui in hoc. & rectū est **K** fm sermonem Antiquorū post terminari: cōtradiçtio enim cōtra Antiquos in hoc erit complementū sermonis, sed non necessario. quapropter præmittendū est necessarium: quauis in hoc libro non videmus ipsum perscrutari de sermonib⁹ Antiquorū in hoc, sed in 3. Phyci. & 11. Meta, & in illo loco Phycæ est proprium principiū: & maxime popentibus ipsum esse substantiam per se.

D.d. Dicamus modo q̄ omne corpus, &c. i. dicamus modo in ista quæstione sermonē continuum, & non curemus modo de contradictione **L** cōtra Antiquos. Et hæc ppō, à qua incæpit in cōsideratione, est manifesta p se. vñ sum ē enim q̄ oīa corpora, quæ sunt inter nos, aut sunt cōposita ab vno corpore, aut à plurib⁹ corporibus, aut sunt vnum, s. non cōpositū ex corpore, qm̄ q̄ hi duo modi existunt in hoc mūdo manifestū est p se: aut hæc diuisio manifesta ē **M** per sensum. & non pōt aliquis dicere q̄ nullū corpus est simplex: plura enim corpora dissoluuntur in alia, sed nō procedit hæc dissolutio in infinitum: quapropter necesse vñ sint corpora simplicia. & etiā declarauit prius corpora simplicia esse pp motus simplices, & q̄ sunt quinq; hæc aut propositio aut est nota per se, aut iam declarata est. **D.**d. corp⁹ ergo infinitum aut est simplex, aut cōpositū. & hoc etiam est manifestum p se. qm̄, si omne corpus aut ē simplex, aut cōpositū, & posuit aliquis corpus esse infinitū, necessario erit aut simplex, aut cōpositum.

D.d. Et etiā, si corpora simplicia, &c. id est manifestum esse per se, &c. Si oīa corpora simplicia sint finita magnitudine,

* a. l. p. in lectum.

A gnitudine, & numero, q̄ necessariū est quod cōposita ex eis sint finita. qui ergo declarauerit nobis, quod oīa corpora simplicia sunt finita in magnitudine, & numero, declarauit nobis q̄ omnia corpora sunt finita.

D. inducit nos ad modū, ex quo verificatur hæc pp̄o, dicens q̄ cōpositum a finito est finitū. & d. corpus enim cōpositū ex corporibus finitis, &c. & hoc est manifestum per se.

Quot modis aliqd dici p̄t infinitum.

cōpositū enim non intelligit̄ esse infinitum, nisi quia aut vnū simplicium, ex quibus cōponitur, aut plura vno est infinitum magnitudine,

B aut quia est cōpositū ex simplicibus infinitis numero, quāuis sint finita magnitudine. Et hoc intendebat, cū dixit: qm̄ erit in multitudine, & magnitudine, &c. i. q̄ non fuit necessariū vt cōpositū sit infinitū, nisi pp̄ simplicia, ex quibus cōponitur, cū fuerit infinita aut magnitudine, aut numero, aut vtroq; nisi q̄a multitudo, & magnitudo cōpositi consequuntur multitudinem, & magnitudinem corporū simplicium. Et hæc propositio manifesta est in cōposito ex elementis in actu, vt cōpositio dictionis ex literis. & sicut videtur esse in cōposito fm̄ mixtionem.

C magnitudo enim admixti nō est, nisi pp̄ magnitudinem rerū mixtarum. si ergo mixtum fuerit infinitum, ergo aut vnum, ex quibus cōponit̄, est infinitum magnitudine, aut plura vno, aut omnia finita in magnitudine, sed infinita numero.

Restat igitur videre vtrū cōtingat aliquod simplicium infinitum esse magnitudine, an hoc impossibile. prius itaq; cum tractauerimus de primo corporū,

Cæ. Gen. Met. cū cō. Auer.

sic consideremus & de reliquis. **D** Quod igit̄ necesse sit omne corpus, quod circulariter fert̄, finitum esse, ex his manifestum est. Si enim infinitū sit corp⁹, quod circulariter fertur, infinitæ erūt quæ a medio efficiuntur: infinitorum aut̄ distantia infinita est: distantiam aut̄ dico linearum, extra quam nullam est sumere magnitudinem, tangentem lineas: hanc ergo necesse est infinitam esse: finitarum enim semp̄ erit finita. Amplius aut̄ semp̄ est data maiorem accipere. quare quædam modū numerū dicim⁹ infinitū, quia maximus nō est, eadē ratio & de distantia. Si igit̄ infinitum nō est pertrāsire, infinito aut̄ existente, necesse est distantia infinitam esse, nō vtiq; cōtingeret cœlum moueri circulariter. cœlum autem videmus circulo ferri. & ratione etiam determinauimus q̄ alicuius est circularis motus.

Oportet nos ergo querere vtrū sit possibile quod aliquod corpus simplex sit infinitū magnitudine, aut sit impossibile. sed oportet ponere perscrutationem nostrā primo de primo corporū simplicium, dein de de alijs. Et dicamus quod necessarium est, ut totum rotundum corpus sit finitum, per hanc demonstrationem. Quoniam, si corpus rotundum sit infinitū, ergo lineæ exeuntes a medio erunt infinitæ etiam: diuersas aut̄ linearum infinitarū infinita est: & est intelligere per di-

D ueritatē

De Cælo

Querſitatem diſtantiã linearũ ab inuicem : nõ inuenitur ergo magnitudo ex extrinſeco inter lineas infinitas : erit ergo hæc diſtantiã nõ habens finem neceſſario : corpus enim habens finem eſt finitum. Et etiã, ſi diſtantiã linearum ſit diſtantiã, qua maior alia non poſſit reperiri : vt dicitur, quod numerus infinitus eſt ille, qui caret termino in multitudine : ſimiliter ergo infinita diſtantiã eſt carẽs termino in diſtan

Htia. Et etiã, ſi impoſſibile eſt vt corpus infinitum abſcindatur per tranſitu, & corpus infinitũ fuerit ens, neceſſario erit diuerſitas, & diſtantiã infinita. & cũ ita ſit manifeſtum eſt quod impoſſibile eſt quod ſit motus circularis. ſed viſus teſtatur cõtrarium. videmus enim cœlum moueri motu circulari. & iam declarauimus hoc rõne ſuperius, cũ diximus quod motus circularis eſt quoruũ corporũ ſimpliciu.

35 Cum declarauit q, ſi corpus infinitum eſt, aut igit eſt compositum, aut ſimplex, incõpit prius perſcrutari hoc in ſimplicibus, & primo de nobiliori eorũ, quod eſt Corp^o quintum, & dixit, q totũ corpus rotũdũ eſt finitũ neceſſario, & c. i. q corpus, quod circulariter mouet, cuius eſſe eſt determinatum, neceſſe eſt vt ſit finitũ magnitudine. D. d per hanc demonſtrationem, & c. & hoc manifeſtum eſt. qm, ſi ponitur rotũdũ infinitum, continget vt lineæ exeuntes à centro ſint infinitæ, cũ infinitũ

careat circunſerentia, & lineæ exeuntes à centro non terminantur, niſi p circunſerentiam. D. d diuerſitas autem linearum, & c. i. q, ſi lineæ exeuntes à centro ſunt infinitæ, neceſſariũ eſt vt diſtantiæ, quæ ſunt inter illas, ſint infinitæ. & hoc neceſſarium eſt. quoniam, qm à centro exierunt duæ lineæ, neceſſe eſt vt, quanto magis exierũt duæ lineæ, tanto magis magnificetur diſtantiã inter earum extrema : ſi autem illæ lineæ duæ ſint infinitæ exeundo, neceſſe eſt vt diſtantiã inter ea ſit infinita. cum igit diſtantiã terminatur, aut ponitur diſtantiã finita inter extrema iſtarum linearum duarũ, neceſſe eſt vt duæ lineæ terminentur. Deinde explanauit diuerſitatẽ, & dixit : & eſt intel ligere per diuerſitatẽ, & c. & cum dixit q diſtantiã, quæ eſt inter lineas infinitas, neceſſe eſt vt ſit infinita, dixit : non inuenitur ergo magnitudo ex extrinſeco inter lineas infinitas, & c. id eſt, q, ſi diſtantiã inter lineas infinitas eſt infinita, contingeret vt nõ inueniat magnitudo finita ex extrinſeco corporis rotũdi inter lineas infinitas, ſm q ſunt infinitæ. qm, ſi inter eas eſt magnitudo finita, oporteret vt quod eſt inter eas ſit finitũ : & ſi quod eſt inter eas, finitũ eſſet, eſſent lineæ finitæ. D. reuerſus fuit ad declarandũ q iſta diſtantiã, q eſt inter lineas infinitas, eſt infinita, & dixit : erit ergo hæc diſtantiã, & c. i. q neceſſariũ eſt q hæc diſtantiã ſit infinita : quapropter & magnitudo, quæ eſt illic, eſt infinita. magnitudo enĩ habens finẽ eſt finita, i. terminata. Et innuit p hoc, quod dẽ de definitione eſſe infiniti, ſ. q eſt maximũ omniũ quantitatu, quaſi igitur d. q non eſt neceſſe q iſta diſtantiã ſit infinita, niſi

Definitio
Infiniti eſt
maximũ
olum quũ
titatũ. Idẽ
3. Phy. cõz.
com. 43.

A nisi quia ista distantia est maior ol
distantia posita: & q̄ ita est, necessa
rio est infinitum. Quapropter dixit
post: Et ēt, si distantia linearū est di
stantia, &c. i. manifestum est q̄, si di
stantia istarū linearū infinitarū est
talī, q̄ nulla alia distantia inueniat
maior, q̄a est infinita: & si est finita,
quia nulla alia distantia inueniat ma
ior, sicut numerus infinit⁹ est, I quo
nullus finis inuenit in multitudines,
& eōuerso. & nō voluit ostendere
eōuersum, nisi vt ostēderet nobis de
finitionē conuerti cū definito. i. qm̄,
sicut numerus ē infinitus, q̄ caret si
ne, & eōuerso, ita ē distantia est in
finita illa, q̄ caret siue, & eōuerso.
B Et nō inducit hoc exemplū, nisi ad
demonstrandū cōuersionē esse I de
finitione distantie infinitae, sicut in
numero infinito. & ita format suū
sylm. s. distantia, quae est inter lineas
infinitas est tanta q̄ nulla alia inue
nit maior: & quod est b̄mōi est infi
nitum: ergo distantia, q̄ est inter li
neas infinitas, est infinita. Et, cum
declarauit q̄ necessarium est q̄ vlti
ma distantia, quae ē inter istas lineas,
est infinita, & q̄ pp hoc cōtinget vt
magnitudines, quae sunt iter eas, sint
infinitae, coniungit ad has aliā pro
positionem, ex quibus contingit im
possibile, dicendo: Et etiā, si impos
sibile est, q̄ corpus infinitū abscin
datur pertransitu, &c. i. si manifestū
est q̄ impossibile est q̄ corpus infinitū
abscindatur, i. pertrāscatur cōplete:
& posuimus corpus rotundum infi
nitum esse, ex cuius positione cōtin
git vt diuersitas inter lineas exēstes
ā centro sit infinita: manifestum est
vt sit impossibile q̄ sit motus circularis.
contingeret enim, qm̄ corpus rotun
dum moueretur ab aliquo puncto,

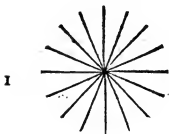
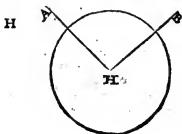
quousq; reuertet⁹ ad idem, q̄ sineq; **D**
pertrāsirent distantias infinitas: qm̄
vnaquaq; earū reuertet⁹ ad suum
locū. & etiā contingeret vt permuta
rentur, s. vt vnaquaq; earū mouea
tur, quousq; veniat ad locū sui cōpa
ris. & quia distantia inter eas est in
finita, cōtinget necessario vt pertran
seat magnitudinem infinitā in tpe
finito: cuius oppositum demonstrat
in Sexto Phis. cum ergo corpus ro
tundum infinitū fuerit positum, im
possibile est vt moueat motu circula
ri completo. D. d. sed visus testat
contrarium. videmus enim q̄ cōclū
mouetur motu circulari, s. cōplete. **E**
& quia cōelum esse naturaliter mo
tum nō est nisi per rationem, & fuit
declaratum per rationē esse huius
modi motum, d. & itā declarauimus
hoc ratione superius. cū dixim⁹, &c.
id est & itā declarauimus corpus esse,
quod naturaliter mouet motu circ
ulari. Inducamus ergo huiusmodi
rationem: fm̄ doctrinam aspectibilē
mathematicae, & sit corpus rotundū
infinitum, cuius centrum est H, &
cuius concauum circuli A B, & ex
trahemus lineam H B in infinitum,
& H A. distantia ergo maxima est
infinita iter eas. cū igitur linea H A
mouebitur, donec superponat sup
lineā H B, necesse est vt pertranseat
spatiū infinitum in tpe finito, quan
to magis cum mouebitur, donec re
uertat⁹ ad suum locū, s. q̄ spatia infi
nita debet pertransire in tpe finito:
pertrāsit enim spatia infinita in nu
mero: & quodlibet illorū est infinitū
in magnitudine, & in numero:
qm̄ lineae exēstes ā cētro sūt infinitae.
Sic ergo iter quaslibet duas lineas ē
aliqua distantia. si ergo lineae sint in
finitae in numero, continget vt hēc
D ij spatia

6. Phisic
tex. c. 12.

De Cælo

Gratia sint infinita in numero. & quæ omnes duæ lineæ istarum linearum sunt infinitæ, contingit ut omnis distantia, quæ est inter ea, sit infinita quantitate. quod est valde impossibile, & inopinabile.

Figura, ostendentes quod, si lineæ excentricæ à centro sint infinitæ, distantia inter eas est infinita: quam pertransire nō licet. Eas autem ideo hic in fine copimenti collocavimus, quia præcipue ei deservunt.



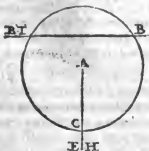
Amplius à finito tempore, si abstuleris finitū tempus, necesse est & reliquum esse finitum, & habere principium. si tempus autem incessus habet principium, est principium etiā motus: quare & magnitudinis, sup̄ qua incessit, similiter autem hoc & in

alijs. Sit itaq; lineæ, in qua $A C E$, E infinita ad alteram partem, quæ est E . alia autem, in qua $B B$, ad utrâq; partem infinita. Si itaq; describat circulum lineæ $A C E$, à centro C feretur circulariter lineæ $A C E$, secans aliquādo lineā $B B$ tempore finito. totum enim tempus, in quo circulariter latū est cælum, finitum est: & ablatū igitur, quo secans ferebatur. erit igitur aliquod principium, quo primum lineæ $A C E$ lineam $B B$ secuit. sed impossibile est. nō est igitur circulariter verti infinitum: quare neque mundum, si esset infinitus.

Et etiā, si ex tempore finito accipitur tempus finitum, remanet tempus finitum, & habet principium. & si tempus rei habet principium, ergo & motus habet etiā principium & magnitudo propter hoc habet etiā principium, & est hoc in quo est res. & secundū hoc in alijs omnibus etiam. Sit ergo lineæ infinita $A C H$, sed extremū H solum sit infinitum, & sit alia lineæ $T B$ infinita in duobus extremis, & sint duæ lineæ in circulo quasi chordæ, sicut in ista figura. Dicamus ergo quod lineæ $A C H$ abscindēs circulum ex C abscindet lineam $B C$, donec moveatur motū circulari. & iā fuit tempus lineæ $A C H$ finitum: tempus enim motus cæli, & omnium, quæ sunt in eo, est motus circularis finitus: quare propter

A propter $\mathcal{O}$ tempus acceptū ex eo, in quo est motus circularis abscondentis circulum, & lineā infinitā in virisq; extremis, est finitū. $\mathcal{O}$, cū ita sit, inuenietur igitur principium pertransitus lineæ ACH per lineam TB . quod est impossibile. manifestū est igitur, quod corpus infinitū impossibile est ut moueatur motu circulari. $\mathcal{O}$, cū ita est, manifestū est, quod impossibile est ut mundus sit infinitus.

B Figura, demonstrās infinitum circulariter verū non posse, sumpta ex proportionē magnitudinis ad motū, & ad tempus.



C 36 Hæc est alia demonstratio præter prædictā. & ipse præponit huic demonstrationi ppōnes, quarum vna est q, si accipiatur ex tpe finito tempus finitū, remanet tempus finitū, & habet principium, i. q hoc tēpus remanēs habet principū, & finem: hæc enim est dispositio cuiuslibet finitū. Et etia, si ex tpe finito accipiat, &c. D. posuit aliam ppōnem, & dixit: & si tempus rei habet principū, &c. id est manifestum est ex phycis q;

si tempus, in quo est mōr, sit finitū, D habens principū, & finē, & motus, qui est in eo, erit finitus, & habebit principū, & finem, sicut etia res mota debet esse finita, ut declarātū est i phycis. & hoc intēdebat, cū dixit: & magnitudo pp hoc habet principium, & et locus, & spatium: & hoc intendebat, cum dixit: & et hoc, in quo est res. i. sicut cōtinget ut spatii, in quo est motus finitus, sit finitum, & habens principū, & finem: & pp hoc explanamus magnitudinem, i. rem motam, D. d. & fm hoc est in oibus alijs. i. q istæ ppōnes sunt in oibus mobilibus, & q, si moueantur E. in tpe finito, sunt finita in magnitudine finita, & in motu. Et, cum posuit maiores ppōnes istius sylli, dedit ppōnes, quibus coniunctis concludatur impōse, & utebatur in hoc exemplo, i. argumento exemplari, loco sermonis vniuersalis, ut dicere brevius, quasi igitur diceret: & cum hæc propositiones sint manifestæ, cū posuimus corpus rotundum esse infinitū, possibile est ut in circulo cadente in eius cōcauo, ponamus chordam, & extrahamus extremitate eius in infinitū, & imaginemur hanc chordam esse extra centrū: non diuidet ergo circulū in duo æqualia. Cum ergo imaginati fuerimus lineam ex euntē a centro in infinitū in partē circuli, in qua non est linea infinita mota ad partē chordæ, si per motū circuli: illa autē linea sit quiescēs, aut mota ad cōtrariū illius partis: necessario pertransibit lineā infinitam in utriusq; extremitatib; in tpe finito. tempus enim omnis revolutionis finitum est: & tps, in quo pertransibit linea infinita in altera duarū extremitatū suarū partē circuli, cui parti

D iij non

De Cælo

Non occurrat linea infinita in duobus extremis, est finitum necessario: ergo illud, quod remanet, est finitum necessario: & est tps, in quo pertrāsuit linea finita in altera duarum extremitatum linea infinita in duobus extremis: ergo linea pertrāsita in isto tpe est finita: & autem finitum habet principium, & finem: linea ergo posita infinita est finita: sed posita erat infinita: deductum est ergo ad impossibile: & hoc impossibile accidit ex prædicto falso posito: ergo falsum est ponere corpus rotundum & infinitum. Sed Arist. induxit demone in exēplo, & dixit:

H Sit ergo linea infinita $A C H$, &c. i. v.g. si corpus rotundum sit infinitum, possibile est ponere in suo concavo circulum, in quo sit linea infinita, sic exiens a centro. sit ergo centrum huius circuli A , & sit linea exiens $A C H$, & sit infinita in parte H . Deinde d . & sit alia linea $T A$, infinita in duobus

Aliq. codices nō habent y habis signis [] cōprehensā.

extremis, [extra centrum, & in parte opposita parti, in qua est linea infinita, exiens a centro.] $D.d.$ dicam^o ergo q. linea $A C H$: idest dicam^o q. linea exiens a centro in infinitum, s. $A C H$, cum mouebitur, quousq; cōpleat reuolutionē, necessarium est

I vt pertranseat lineā infinitā in duobus extremis, s. $T A$, cum extremum eius fuerit quiescens, s. centrum, & fuerimus imaginati ipsam motū super circumferētiā circuli, & illā lineā fuerimus imaginati quiescentem, s. infinitā in duobus extremis. $D.d.$ & ita fuit tempus lineæ $A C H$ finitum. idest & tempus, in quo mouet linea $A C H$, quousq; perficiat suā reuolutionem, necessarium est finitū. $V.$ de dit causam in esse hoc tēpus finitū, dicendo tempus enim motus cœli. i. hoc tps. s. tempus, in quo reuoluitur

linea $A C H$ sup. lineam $T A$, quæ est infinita altera duarū extremitatū, nō cōtingit vt sit finitū, nisi quia posuimus ipsam motū circulariter, lineā s. per motū cœli: sed, quia cœlum, & oē rotundum corpus cōtingit vt tps suæ reuolutionis perfectæ sit finitū, sicut contingit in oībus mobilibus in ipso, vt in ista linea, quam posuimus mobilem in eo. $D.d.$ quapropter & tempus reuolutionis est finitū: & tēpus, in quo linea infinita in altera duarū extremitatū pertranseat lineam infinitam in duobus extremis, est pars eius: necesse est vt hoc tempus sit finitum. pars enim finiti est finita necessario. Et hæc p^opp^o, s. q. apparet, est alia a propositione, quā primo posuit. Illa enim propositio fuit q. cum a tpe finito abscinditur temp^o finitum, remanet finitum. hæc autē est q. pars finiti est finita: & est propinqua illi: & ambæ sunt veræ, & habent eandē potentiā. $D.d.$ & cū ita sit, inuenitur principium pertransitus lineæ $A C H$ per lineam $T A$, &c. idest, & c. si hoc tempus, in quo pertranseat linea $A C H$ per lineam $T A$, sit finitum, ergo vtraq; linea est finita. & hoc intendebat, cum dixit, muenitur igitur principium pertransitus lineæ $A C H$ per lineam $T A$. qm̄, cum tēpus fuerit finitū, necesse est vt pertransiens, & pertrāsitum sint finita: ergo necessario est vt inueniat^{ur} principium pertransitus vniusearū alteri: infinitū enim non habet principium, s. qm̄, si posuimus ipsas esse infinitas, nō inueni^{re} punctus, qui sit principium occurrus vniusearū alteri, si autē ponimus ipsas finitas, necesse est vt iste punctus inueniatur: & est punctus, qui est in extremo lineæ:

lineæ

A lineæ enim, quæ sunt huiusmodi, nõ
occurrunt sibi primo, nisi super pun-
cta extremorũ. & visum est, ex quo
impossibile est inuenire hunc pun-
ctum in duabus lineis infinitis, q̃ im-
possibile est pertransire vnã illarum
per alteram, neq; in tempore finito,
neq; in tempore infinito. & hæc est
alia demonstratio à p̃dicta: & Arist.
vteretur ea post.

Amplius autem & ex his ma-
nifestũ est q̃ infinitum imposse
sit moueri. Sit enim lineæ A, quæ
feratur iuxta lineã B, finita iuxta
finitã. necesse est igitur simul &
lineã A à lineã B absolui, & lineã
B à lineã A. quantũ enim altera
acceperit alterius, & altera illius
tantum, Si igitur ambę mouean-
tur in contrariũ, velocius vnq; **E**
absoluentur. si autem iuxta ma-
nentẽ feratur, tardius eadẽ celeri-
tate moto eo, quod iuxta fertur.

*Et etiam corpus infinitum im-
possibile est moueri. & hoc mani-
festum est ex hoc, quod dicemus.*

*Sint ergo dua lineæ, quarum alte-
ra sit A, & altera B, & sint fi-
nita, & eat lineæ A finita ad li-
neam B finitam, sicut vides in fi-
gura: & eat lineæ B finita ad li-
neam A finitam, sicut vides. quo-
niam, quando fuerit huiusmodi, erit
separatio vtriusq; earum à sua cõ-
pari in simul. quoniam, sicut alter
duorũ motorum occurrit alteri, sic
alter ponitur. Si ergo dua lineæ
mouentur in simul, vna contra alte-
ram, separabitur vna earũ ab alte-*

ra in illa parte separatione veloci. **D**
*si aut̃ altera earũ moueatur, alte-
ra aut̃ non, & mobilis eat ad quie-
scentem, erit separatio earum tar-
da, quamuis lineæ mobilis iens sit
vnius dispositionis in velocitate.*

finita	a		finita
		b	

Apparet ex hoc sermone quod sit **37**
vrior, quã illud, quod intẽdebat de-
clarare: & est q̃ corp⁹ rotundũ im-
posse est vt sit infinitũ: qm̃ motus ei⁹
esset infinitus in tpe finito: & motus
corpi⁹ celestis esset finit⁹. & ideo vñ
nobis, q̃ ipse intẽdebat inducere de
monstrationẽ generalem, sc̃ q̃ oẽ in-
finitũ non p̃t moueri oĩno. Sint er-
go duę lineę, &c. i. sint ergo duę li-
nẽ, mot⁹ p̃ duas dimensiones æque
distãtes in duab⁹ partibus diuersis.

D. d. & eat lineæ A finita ad lineã B
finitam, sicut vides. i. & moueatur li-
neæ A finita ad partẽ B finitam, quo-
usq; æque distet ei. similiter imagi-
nemur ẽt lineam B finitam moueri
ad partẽ oppositã, ad quam mouet̃
lineæ A. D. d. qm̃, qñ fuerint huius-
modi, &c. i. q̃ vtraq; illarũ exhibit ad
ẽque distantiã suę cõparis in eodem
instanti. D. dedit causam in hoc, &
d. qm̃, si occurreret alteri, &c. & separa-
tio earũ nõ sit simul, nisi quia sicut
altera earũ separat̃ ab altera, sic ista
à prima. Et, cum dixit q̃ separatio
vtriusq; illarũ ab altera fuit in simul,
dixit: qm̃ sicut alter duorũ motorũ oc-
currit, &c. i. & hoc fuit, q̃a sicut alter
duorũ motorũ venit ad suum com-
parẽ, & secat illũ, sic alterũ venit ad
istũ, & secat eum. & causã illius est

D iiii quia

De Cœlo

Quia illud, quod secatur aliquid, secatur ab eo, & quod mensurat aliquid, mensuratur ab illo. hoc enim est ex reuolutione, siue alterum sit motus, siue alterum sit quiescens. Quapropter dictum fuit hoc, quod, si duæ lineæ mouentur insimul, una contra aliam, &c. id est quod separatio utriusque earum à sua compari, quoniam insimul ambæ mouentur, est velocior quam quando altera est mota, altera vero quiescens, & cum fuerit motus alterius motus illarum cum quiescente æqualis motui eius cum altera mota. Quapropter dixit: si autem altera earum mouea-

Htur, altera autem non. id est quod pertransitus non erit tardior, nisi quando mota vadens ad partem quiescentis fuerit in eadem dispositione velocitatis, quam habebat cum mouebatur ad partem motæ. & cum proposuit hanc propositionem, dixit: Manifestum est.

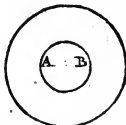
Sed illud quidem manifestum est quod impossibile sit infinitam pertransire in tempore finito. in infinito ergo. ostensum enim est hoc prius in his, quæ de motu. Refert autem nihil, aut finitam ferri iuxta infinitam, aut infinitam iuxta illam. cum enim hæc mutatur iuxta illam, et illa mutatur iuxta hanc similiter mota, & non mota. verum, si moueantur ambæ, citius absoluentur: quamuis aliquando nihil prohibeat eam, quæ mouetur iuxta quiescentem, velocius pertransire, quam eam, quæ contra mouetur, si quis fecerit eas, quæ contra mouentur, ambas ferri lente. eam autem, quæ iuxta quiescentem, multo illis ferri velocius,

Nullum est igitur ad rationem impedimentum quod iuxta quiescentem: quandoquidem motam contingit lineam A iuxta motam lineam B tardius transire. Si igitur infinitum est tempus, quo finita, quæ mouetur, absoluitur, & id in quo infinita per finitam mota est, necesse est infinitum esse. Impossibile est igitur infinitum moueri omnino. si enim etiam per minimam moueatur, necesse est ut infinitum fiat tempus: at vero cœlum circumit, & vertitur totum circulo in tempore finito: quare circumit circuli totam, quæ intus est, ut A B, finitam. Impossibile est igitur id infinitum esse, quod circulo fertur.

Manifestum est igitur quod impossibile est ut motus finitus eat, & pertranseat motum infinitum in tempore finito. & si hoc igitur est impossibile, ergo pertransibit eum in tempore infinito. & ita declarauimus hoc in libro, quem fecimus de motibus, & determinauimus ipsum bene. Modo autem dicamus quod siue motus finitus inierit ad motum infinitum, siue infinitus ad finitum, non est ibi differentia, quoniam, quando alter duorum motuum separabitur ab altero, & tunc alter ab isto, siue moueatur, siue non, sed tamen separatio earum est velocior, quando ambæ mouentur. & secundum hoc forte non est impossibile ut separatio moti super quiescentem sit velocior separa-

A separatione moti super motum, motu opposito diuerso. & hoc erit, quādo diuē res, mota motu opposito, erunt tarda, & motus moti super quiescentem, fieri elocior. Reuertamur modo, & dicamus quod sermo noster non erit impossibilis, cum diximus etiam quod motum separabitur a quiescente ad motū: possibile est enim ut linea *A* moueatur ad lineam *B*, & ipsa moueatur etiam motu tarso, tardior **B**ri, quam motu eius ad lineā quiescentem. Reuertamur etiam, & dicamus quod, si hoc tempus est infinitum, in quo pertransit motus finitus motu infinitum, & separabitur ab eo, & in quo est, iuxta motus infinitus, & pertransiuit motum finitum, tunc partes eius sunt infinitae necessario. Manifestū est igitur quod corpus infinitum impossibile est ut moueatur neq; totum, neq; pars eius. quoniam, si moueatur totum, aut pars eius, etiam erit hoc necessarium in tempore finito. quod est impossibile: quoniam totum cælum reuolutū est, & iuxta in tempore finito, & iuxta pertransiuit eius in omni, quod est intra ipsum. s. linea finitā, super quam est *A*. Et certum, & manifestum ē nullo modo ut corpus rotundum sit infinitum.

B Figura, ostendens non posse quod circulo fertur, infinitum esse, ut cælum, quia circulus totum, quā intra ipsum est linea.



Cum posuit q, cum linea secare rit lineam fm aequē distantiam per motum vnius, & quietem alterius, aut motus eius ad oppositum mot⁹ alterius lineæ, & fuerit vtraque finita, necessario secatur adinuicem in tempore finito, & separatio illarum abinuicem ad aequē distantiam, aut contactu est in tempore finito, dixit Manifestum est igit q impossibile est, & c. cum ista propositio sit manifesta, manifestum est q, cū posuimus duas magnitudines fm figurā prædictam, quarum altera sit finita, altera autem infinita, impossibile est ut pertranscat magnitudo finita per suum motum, magnitudinem infinitam in tempore finito. & hoc est manifestum ex cōuersione propositionis, quam posuit. qm cōuersum ei⁹ est, q magnitudo, quæ pertransit aliā magnitudinem p motū eius in tempore finito, est finita: & iā ponimus hanc magnitudinem infinitam eē, alteram duarum magnitudinum: ergo contingit impossibile, & c. Et, cum declarauit q duæ magnitudines hmds, quarum altera est infinita, & altera finita, non possunt pertrans-

De Cælo

- G** transire se in tempore finito, d. & , si hoc igitur est impossibile, & c. i. illud, qd pertransit motu aliquam magnitudinem, aut mouet super aliquam magnitudinem, necesse est vt pertransit ipsam, aut in tpe finito, aut in infinito: sed iam declaratū est qd impossibile est esse motum finitū sup spatiū infinitum, aut in directo lineæ infinitæ, aut motū infinitum sup spatium finitum, aut in directo lineæ finitæ in tpe finito: remanet igit vt pertransit ipsum in tēpore infinito. D. d. & iam declarauimus hoc, & c. i. iam declaratum est in Sexto Phy. qd motus infinitus non est nisi in tēpore infinito. Et hic liber vocatur de motu, aut quia finis eius est persequari de motu, aut quia plura, quæ continentur in eo sunt de motu, aut quia finis eius sunt ista duo. D. d. volumus declarare qd impossibile est in talibus duobus istis motis, qd posuimus pertransire se adinuicem in tpe infinito, nedum i tpe finito. & cū dixit qd, siue motus finitus est iens, & c. i. manifestum est per se qd nulla dīa est in hac positione, s. qd alterum duorum motorum sit finitum, alterum autē infinitum. & ē alterum eorū motū ad alterum, & alterū quiescens, aut qd sit motum finitum illud, qd mouetur ad magnitudinē infinitā, aut qd sit magnitudo infinita illud, qd mouet ad finitum. & pronunciauit motum loco rei motæ: qm sequitur rem motam in priuatione finiti in eo, quod dixit, siue sit motus finitus, i. sit motus, qui est in re mota finita. s. pr̄ intellexit, cū dixit: siue sit motus infinitus. i. qui est in re mota infinita. Et, cum narrauit qd nulla differentia inter has duas propōnes, de dīc cām, & dixit: qm, qn alter duorū motuum separabit ab altero, & c. i. **K** cum nulla dīa sit inter has duas propositiones in eo, qd intendimus declarare qd, cū altera illarū duarū magnitudinū separata suo cōpari, continget necessario vt alterum separatur ab illa, siue sit finitū illud, quod mouet, siue infinitum. D. d. siue moueat, siue non. i. nulla dīa est in hac propositione, vel si ponat altera istarū quiescens, & altera mota, aut ambæ motæ. D. cum narrauit qd similes sunt in eo, quod intellexit declarare, **L** incēpit dicere dīam inter istas, vt appareat ex hoc qd in hoc nō sit aliqua vis, & dixit: sed tñ separatio earum est velocior, qn ambæ mouentur. i. qd ista dīa, quæ est qd, si unū duorū fuerit motum, & alterū quiescens, aut ambo mota, nullā facit vī in eo, quod intendimus declarare: et qd etiam, si altera istarū magnitudinum separabitā suo cōpari, suam compar separabit ab ea. D. d. & fm hoc forte non est impossibile, & c. i. qd, cū ambæ magnitudines moueant vna ad oppositum sui comparis: & hoc erit, cum motus rei motæ duarum magnitudinum fuit velocior motibus earum adiunctis in simul, s. quādo vtrāq; illarum mouet ad oppositum sui comparis. Et hoc intendebat, cū dixit: & hoc erit, qn duæ res, motæ motu opposito, erunt tardæ, & c. s. qn duæ res motæ fm oppositū mouet tardæ, & res mota, q mouet sup quiescentem, mouet velociter, s. velocius q̄ motus coniunctus duarū rerum motarū fm oppositū. Et cū dixit hoc vī incēpit vt hoc exemplo, dicendo: Reuertamur modo, & dicamus qd sermo noster ipsofibilis non est & c. i. dicamus qd iste sermo nō est impossibilis in duab⁹ ista

Allis magnitudinib⁹, quas ponim⁹,
vnam finitam, & alteram infinitam,
qñ confessi fuerimus q̄ altera illarū
pt̄at̄cat alteram, s. q̄ accideri illi, qđ
mouet ex eis vt separet̄ a quiescente,
su p̄ quod mouet velocius, q̄ separet̄
illud, quod mouet ex eis ab altero
moto, s. q̄ mouet in oppositione
sui comparis. Et, cum dixi: q̄ hoc
non est et̄ in pole, dixi: pole est. n.
vt moueat̄ linea A ad lineam B, &c.
i. & hoc non est impossibile. qm̄ nō
impose est imaginari rem motā,
s. A, quæ mouet̄ ad aliam rē motā,
s. B, & illa res mota mouet̄ ad oppo-
sitū primæ, & locat̄ vtrāq; illarum
suū comparem in longiori tpe, q̄ in
quo secat res mota rem quiescentē.
& cum hoc non est in pole in duo-
bus motis finitis, pole est etiam, qñ
alterum fuerit finitum, & alterū in-
finitum, cum concesserimus q̄ alte-
ra illarū pt̄transit̄ alterā. Et cum de-
clarauit hoc, reuertebatur ad illud,
in quo stabat. q. si res mota finita
secauerit in pt̄transitu quiescentem
in finitam, aut res mota infinita quie-
scentem finitā, oīno secat ipsam i t̄p̄-
ore infinito, & dixi: Reueramur
et̄, & dicamus q̄, si hoc tempus sit in-
finitum, &c. i. & cum posuim⁹ q̄ t̄p̄-
pus, in quo secat res mota finita ma-
gnitudinem non finitam, sit infinitum,
aut tempus, i quo locat̄ res mota
infinita magnitudinem finitam,
aut spatium finitum, continget vlt̄
vt res mota infinita secet magnitudinem
finitam i tempore infinito:
secat enim partem ante totum. & si
militer continget in re mota finita,
quæ ponitur secans, s. quod secat rē
motam infinitam in tempore in-
finito, ideo q̄ pars eius necessario se-
cat motam rem infinitam in tpe in-

finito. & cum pars secat in tpe infinito, & quod secat in tpe infinito est infinitum, necesse est vt partes motus, per quas secat suū totū, sint infinitæ. Et hoc intendebat, cum dixit qd partes eius necessario erunt infinitæ. I. partes motus vlt. Et pōt intelligi, cum posuimus partem, vel corp^o infinitum secantē, vel consecantem rotundū, necessario erit finitū ex cōcauo, & infinitū ex conuexo & cū ita sit, contingit vt partes illius corporis sint infinitæ. cum. n. portio rotundi sit infinita ex conuexo, & finita ex cōcauo, necessarium est vt oīs pars eius sit infinita ex conuexo. Si ergo ponimus aliquam magnitudinē ex illa, secantē magnitudinē infinitam, continget vt secet totū ei⁹ in tpe infinito, & sūt pars huius, partē illius magnitudinis & cū ita sit, erit totus mundus infinitus, & sūt quælibet pars eius, & quasi ista ex planatio sit cōueniētia ei, qd post dicit, & prima conueniēntior verbis suis. Qd ita dicit post hoc, Manifestū igit⁹ ē qd corpus infinitū impositū ē vt moueatur, neq; totū, neq; pars eius, qm, si totum moueret, aut pars ei⁹, erit necessario in tpe infinito. I. qd corp^o rotundū, si ponat⁹ infinitum ex pre cōuexi, contingit vt totum, & ptes sint infinitæ, vt declaratum est in prima demonstratione, cū imaginatæ fuerint partes distinctæ exeuntes a centro in infinitum. Et potest intelligi ex hoc sermone fm primam explanationem qd, cum posuimus qd corpus rectū, siue rotundū secet corpus infinitum in tempore infinito, aut secet corpus infinitum corpus finitū, cōtinget vt secet partē eius in tpe infinito. proportio enim infinita ad totā magnitudinem, quam secat, &

De Cœlo

Gad minimam partem eius est eadē proportio. & cum ita sit, impossibilē est vt infinitum secet aliquid in tempore finito, neq; partem, neque totū. qm̄, si ponatur qd secet ea, erit in tempore infinito, s. totum, & partem: sed cœlum secat oīa, super quæ reuoluitur in tempore finito, & sicut secat partem eius, super quam reuoluitur: ergo non est infinitum. Et fm̄ hanc explanationem est intentio sermonis eius, qui est, Manifestum est igitur qd corpus infinitum impossibile est vt moueatur totum, aut pars ei⁹, i. qd corpus infinitum impossibile est vt moueatur sup̄ aliquam magnitudinem, neq; super totam, neque super partem. & fm̄ hoc erit intentio sermonis eius. qm̄ cœlum totum reuoluitur, & iuit circulariter, & c. cū cœlum sit infinitū, continget vt secet magnitudinem positam sup̄ terrā, v. g. A in tempore infinito: sicut contingit vt secet totam terrā, cuius hęc magnitudo est pars, s. tempore infinito. & hoc est contrariū sensui. videmus enim totum cœlum secare lineam positam super faciē terræ in tpe finito, & sicut totam terram. Et fm̄ explanationem postremam erit

Intentio, qd nos inuenimus partem cœli secare partem terræ in tpe finito, & totum totam terram. Et, si eēt cœlum infinitum, contingeret vt pars eius secaret partem terræ in tempore infinito: pars. n. eius est infinita ex conuexo. & sicut contingeret vt secaret totum eius totam terram in tempore infinito. & totum hoc est contrarium sensui. Et, quia hic sermo continet in se duos modos demonstrationis, s. vlem, & particularem, fm̄ qd declaratur ex eo, qd impossibile est corpus infinitum simplici-

Kter moveri, neq; infinitum rotundum, cum impossibile est vt p motum eius secet aliquid: quoniam, cum res tota non possit moveri, nisi secet partem, aut totum infinitum, aut neque secet totum, neque partem: manifestum est igitur qd est immobile. i. & cum ita sit, dicit, certum, & manifestum est qd corpus infinitum est nullo modo. i. qd hęc intentio est manifesta ex hoc sermone valde bene.

Insuper, quemadmodū lineā, cuius finis est, impossibile est eē infinitam, sed, si ad lōgitudinē. & superficiem similiter, quā finis est, non contingit. cum autē fuerit finita, nusquam. vt quadrangulum infinitum, aut circulum, aut sphæram, quemadmodum neq; pedale infinitum. Si igitur neq; sphæra, neq; quadrangulum, neq; circulus est infinitus, non existente autem circulo, neq; vtiq; circularis latio erit, similiter autem non infinito existente, neq; vtiq; erit infinita. si vero circulus infinit⁹ nō sit, non vtiq; mouebitur circulariter infinitum corpus.

Dicamus etiam quod lineā finita impossibile est vt sit infinita. si igitur sit possibile, erit in altera duarum extremitatum, s. extremitate procedente secundum longitudinem infinitam. & similiter superficies etiam impossibile ē, ut sit infinita in omnibus partibus, nisi in dimensione infinita. superficies autem est prior figura. tunc enim est

A est impossibile ut sit quadratū infinitum in aliqua dimensione, quoniam neq. circulus, neq. orbis, sicut est impossibile ut sit figura pedis infinita. Si ergo orbis non est, neq. circulus infinitus, & etiam neque motus circularis oīno erit īfinitus.

39 Et hæc est demonstratio Quarta pter tres p̄dictas. & vult dicere, q. linea non potest imaginari infinita p̄ suas duas partes, ex quibus cōstituit, s. quia est longitudo sine latitudine. sed non imaginatur esse infinita, nisi propter vnā tñi, s. longitudinem, quæ est in ea quasi materia,

B & genus. illud autem, quod est in ea quasi differentia, s. alia pars descriptionis, facit ipsam esse finitam, s. esse longitudinem sine latitudine. Et similiter superficies non est infinita, nisi ex parte materiæ, quæ est longitudo, & latitudo: ex parte autem formæ, quæ est sine profunditate, est finita. Et si sit corpus non potest imaginari esse infinitum, nisi p̄ magnitudinem, quæ est in eo, quasi genus. propter illud autem, quod est in eo quasi forma, & est numerus dimensionum, s. q. descriptio corporis est, quia magnitudo est diuisibilis in tres dimensiones: non pōt imaginari hæc quartam dimensionem, neq. habere dimensiones infinitas. & non est possibile ut imaginemur in eo infinitū, nisi ex parte generis, quod est magnitudo. Et cum totum hoc sit, sicut narraui⁹, & genus figuræ est superficies, manifestū est q. non potest imaginari infinitum, nisi p̄pter genus, quod est superficies, non propter differentiam, quæ est ab vna linea, vel pluribus. Et si sit figura cor-

porea non potest imaginari esse infinita, nisi ex parte generis accepti in sua descriptione, i. corpus simplex: ex parte autem differentiarum, per quam est figura, impossibile est imaginari esse infinitam: nisi esset possibile imaginari finitū esse infinitum, s. finitū q. est finitum, s. finitū q. dictum est in definitione eius, quod est corpus cōtentum superficie, aut superficiebus.

& cum corpus rotundum infinitū non sit, impossibile est ut corpus cōtente sit infinitum. Et ideo dixit Aristoteles. Dicamus etiā q. linea finita impossibile est ut sit infinito. i. q. linea impossibile est ut sit infinita simplici.

E ter: quā aliquo modo est finita. Et cum dixit q. impossibile est inuenire lineam infinitam oīb⁹ modis, dixit modum, ex quo possibile ē imaginari ipsam esse infinitam, & dixit: si igitur possibile sit, erit altera duarum extremitatum, & c. i. q. linea, in quantum priuatur a latitudine, impossibile est ut imaginetur in infinitum, & est modus quod est scia, quasi differentia: in quantum autem longitudo, possibile est ut imaginetur infinita, & est pars, quæ est in ea quasi genus. Et cum dixit: q. linea non imaginatur infinita nisi vno modo, dixit q. superficies etiam impossibile est

F ut sit infinita in omnibus dimensionibus, nisi in dimensione infinita. i. q. superficies etiam non potest imaginari infinita in oībus dimensionibus. & non est possibile hoc in ea, s. finitū existimationem, nisi in duabus dimensionibus tñi, s. longitudo, & latitudo, quæ sunt in ea quasi genus: ex profunditate autem non imaginatur, cum careat ea: & hæc priuatio est in ea quasi differentia. D. d. superficies autem est prior figura. i. finitū q. definitur est

De Cœlo

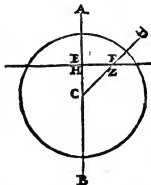
est prior eo, cuius est dñia: corporis aut dñia est superficies: corpus. n. figuratū est, qđ continet ab vna superficie, aut a pluribus: superficies igit sunt ī definitione corporis, quasi differentiæ. D. d. tunc. n. impossibile est, vt quadratum sit infinitum, &c. i. & cū figuratum corpus habuerit superficies terminatas, impossibile est corpus figuratū īfinitū esse: imple est enim quadratū esse īfinitū ī aliqua parte, neq; aliam figurā. qm̄, si hoc esset, non remaneret quadratū. D. d. qm̄ neq; circulus, neq; orbis, &c. i. imple est vt imagineſ corp⁹ rotundum infinitum, sicut est impos-

ibile vt imagineſ pes infinitus. non. n. est pes, nisi per eius figuram. & c. si imagineſ esse infinitū ī aliqua parte, tunc non erit figuratus. D. d. Si ergo orbis non est, neq; circulus infinitus, & etiam neq; motus circularis omnino erit infinitus. i. & si aliquis posuit ipsum in re mota infinita in tempore infinito. pōt. n. aliqđ dicere, quamuis ponatur qđ cœlum impossibile est vt sit infinitum, qđ motus eius est in tempore finito, tñ nō erit remotum vt extra ipsum sit corpus rotundum, cōtinens ipsum, cuius motus est infinitus, & in tempore infinito. quapropter dixit respondendo qđ cum oē rotūdum sit finitum, necesse est vt motus eius sit finitus, & in tempore finito.

Amplius aut, si c cētrum sit, linea autem A B infinita, & linea x ad rectum īfinita, & linea c D, quæ mouetur, nunquam absoluetur a linea E, sed semper se habebit quemadmodū linea c x: secat enim, quæ est x. non igit circulariter fertur infinita.

Et dicamus etiam quod corpus, quod mouetur circulariter, impossibile est esse infinitum. Sit ergo C centrum, & sit linea A B infinita, & sit linea aequalis H Z infinita etiam, & moueatur etiam linea C D. quoniam, cum mouebitur impossibile est separari a linea H omnino, sed erit simile linea D Z, & secat lineam H in puncto Z. et cum ita sit, impossibile est vt motus infinitus sit in corpore rotundo omnino.

Figura alia, idem, quod supra, ostendens.



Hæc est demonstratio Quinta, 40 qđ corpus infinitum imple est moueri circulariter. Sit ergo c cētrū, & manifestū est, cū posuimus qđ corpus rotundum mouet circulariter, necesse est vt habeat centrū, siue sit infinitum, siue finitum. ponat ergo infinitū, & centrum eius sit c. D. d. & sit linea A B īfinita, &c. i. cū ita sit, poſt. est vt ponat linea infinita transiens per eius centrū. & infinita in duabus

A bus extremitatib⁹. sit ergo illa linea
A B. D.d.& sit linea æqualis, &c.i.
 extrahamus sup hanc, lineam nō su
 p centrū ppendicularē: & sit ēt infi
 nita in duob⁹ extremis, sit igit^r linea
 hmōi H Z. D.d.& moueatur linea
 c d.i. & extrahamus à centro c li
 neā infinitā in extremo vno. siter
 go c d secans lineā H Z, & imagine
 mur hanc lineā c d moueri p mo
 tū corporis, quod circulariter mo
 uet^r, & duas lineas secantes se, quie
 scentes. D.d. quā, cū mouebit^r, impos
 sibile est separari à linea H oīno. i. &
 cum imaginati fuetim⁹ lineā exēu
 tē à centro, q̄ est infinita in vno ex
 tremo, s. c d, q̄ secat lineam infini
 tam in duobus extremis, s. H Z mo
 tam, & secantem eandē lineam H Z,
 manifestū est q̄ nunq̄ separabitur
 ab illa linea. s. n. separabit^r ab ea, non
 separabit^r, nisi in vltimo puncto ei⁹,
 sed, s. m q̄ est infinita, non hēt vlti
 mum punctum, s. in parte. D.d. sed
 erit simile lineæ d z. id est, sed oport
 et secare arcum similem arcui d z.
 D.d. & secat lineam H, in puncto z.
 id est, q̄ linea c d secat lineam H in
 puncto z, & secat totum circulum:
 ergo necesse est vt tota linea infini
 ta secet lineam H z infinitam. quod
 est impossibile. D.d. &, cum ita sit,
 impossibile est, &c. i. quia motus infini
 tus corporis infiniti non perficitur,
 & motus corporis rotundi pficitur:
 quia ergo motus corporis infiniti ē
 infinitus, & motus corporis rotun
 di finitus est: ergo corpus rotundū
 impossibile est esse infinitum.

Præterea, si infinitum sit cēlū,
 moueatur autem circulo, i tem
 pore finito infinitum erit pertrā
 srens. Sit enim cēlum quidem,

quod manet, infinitū, quod au
 tē in hoc mouetur, æquale. qua
 re si transit circulariter, infinitū
 cum sit, infinitum æquale sibi p
 trāsiuit in tēpore finito. sed hoc
 erat impossibile.

*Et etiam, si cēlum esset infini
 tum, & motus eius circularis est,
 necessario secat in tempore finito
 corpus infinitum. Sit igitur cēlū
 fixum, & sit aliud intra ipsum, s.
 bi simile in magnitudine, motum:
 dico quod, si corpus, quod est intra
 cēlum, est infinitum, & totū cē
 lum moueatur circulariter, tunc
 pertransibit corpus infinitum simi
 le ei in tempore finito.*

Hæc est demonstratio Sexta. i. q̄
 si cēlum sit infinitum, & motus eius
 sit circularis, necessario corpus infini
 tum ptransibit spatium infinitū i
 tempore finito. Et hoc intendebat
 cum dixit: necessario secat in tem
 pore finito corpus infinitum. & in
 tendebat per corpus, vacuum, i quo
 imaginat^r esse cēlum. D. incipit
 declarare hanc consequentiā, & di
 xit: Sit igitur cēlum fixū, &c. i. ima
 ginemur cēlū fixum i vacuo equa
 li ei. & hoc intendebat, cum dixit:
 sit aliud intra ipsum, sibi simile i ma
 gnitudine. D.d. dico q̄, si corpus i
 tra cēlum, &c. i. q̄, si cēlum sit infini
 tum, vacuum ēt, & dimensio, in
 quo est cēlū, erit infinitū. cū ergo
 cēlū moueat^r in hoc vacuo infinito,
 quousq; cōpleat reuolutionē, tūc p
 transibit corpus infinitum vacuum
 infinitum. Et hoc intendebat, cum
 dixit: tunc pertransibit corpus infini
 tū simile ei in tēpore finito. i. rūt
 per-

De Cælo

G pertransibit corpus infinitum aliud corpus infinitum in tempore finito
Obiectio, ut dictum est in *Physicis*. Et quidā dicunt q̄ hæc demonstratio non est vera, nisi fm̄ sermonē dicētium q̄ locus est dimensio, & inane: & cum nulla dimensio, & inane sit, in qua sit cælum: ergo hoc imaginari ē falsum impossibile ergo nō sequit̄, nisi ab hac positione falsa, non ab alio, qđ vult destruere.

Solutio. Dicamus ergo q̄, cum ponetur corpus infinitū, & ponetur q̄ oē corpus habet locum, cōtinget necessario vt locus sit inane, cū inane diminuat̄ fm̄ diminutionem corporis, & crescat æqualiter: I

H continenti aut̄ non sequitur vt corpora sint æqualia fm̄ æqualitatem eius. quasi ergo non sequit̄ hoc ab illa positione, nisi quia concessa est, & concluditur imposse. & nō posuit ipsam, quoniam est possibilis in se, sed quia sequitur a sermone eorū, sponentium infinitum.

Est autem conuersim dicere q̄, si finitum est tempus, in quo reuolutum est, & magnitudinē eam, quam pertransiuit, necesse est eise finitam: æquale autem si bi pertransiuit: finitum igitur et ipsum est.

Et possumus conuerrere sermonem nostrum, si tempus, in quo pertransiuit illud corpus, cælum, siue sit finitum, erit necessario magnitudo etiam, in qua pertransiuit, finita: pertransibit autem necessario corpus sibi simile i magnitudie

42 Hoc non est conuersum sermonis prædicti, in modo conuersum suæ potentie. Sermo, n. q̄, si tempus, in

quo pertransiuit illud corpus inane, **K** fuerit finitum, necessario erit illud inane: & corpus, quod est in eo finitum, est conuersum sermonis, q̄, si corpus, & inane, in quo est, fuerit infinitum, necessario erit tempus, in quo pertransit ipsum infinitū. Hoc quidem non fuit positum in demonstratione prædicta, cum induxit ipsam in modo ducendi ad impossibile, non modo recto. qm̄ ista demonstratio, cum inducat hoc modo, erit in syllo hypothetico. & cum destruerimus consequens, sequit̄ oppositum antecedens, s. q̄, cum destruxerimus ipsum pertransire in rpe infinito, vt visum est, continget necessario vt corpus inane non sit infinitū: & ideo ponit q̄ tempus finitum sit, & coniungit ei propositionem, quā int̄ debat destruere: quapropter cōtingit impossibile, q̄ est cōtradictorium illi, quod sequit̄ ex hypothetica, dicente q̄, si corpus infinitum pertransit spatium infinitum, necessario erit in tempore infinito. Impossibile ergo consequens, quo utebatur Arist. in hac demonstratione, est cōtradictorium consequētis hypothetici, quod est in potētia illius sermonis, de quo dixit: q̄ possumus con- **M** uertere ipsum.

Quod igitur id, quod circulo mouetur, non est interminatū, neq̄ infinitum, sed habet finem manifestum est.

Manifestum est modo quod cælum est finitum, & quod corpus rotundum impossibile est vt sit sine ultimo, & sine fine. Modo ergo volumus dicere de alijs corporibus simplicibus.

Manifestum

A Manifestū est ex sermone nostro
43 qd cēlum est finitū, & nō tū cēlum,
sed declaratum est qd omne corpus
rotundum, impossibile est vt sit inh
nitum, quodcūq; corpus sit. Opor
tet nos igit' declarare hoc in alijs cor
poribus simplicibus, quæ recte mo
uentur: tunc enim erit verificatum
qd oē corpus simplex est finitum.

At vero neq; id, quod ad me
dium, neq; qd a medio fertur, i
finitum erit. cōtrariæ enim sunt
lationes, quæ sursum, & quæ
deorsum: contrariæ autem ad
contraria loca. contrariorum
autem, si alterum determinatū
est, & alterum determinatū erit:
mediū autem determinatū est.
si enim vnde cūq; ferat deorsum
id, quod substat, non contingit
transire vltra medium. determi
nato ergo medio, & eū, qui sur
sum est, locum necesse est deter
minatum esse. si vero loca defi
nita sunt, & terminata, & corpo
ra erunt terminata.

Volumus modo dicere de alijs
corporibus, quod impossibile est vt
C sint infinita, neq; corpus sedens ad
medium, neq; a medio: motus enim
diuersus secundum contrarietate
est superius, & inferius. & muta
tiones diuersæ sunt i locis diuersis.
Dicamus ergo quod, si alterum cō
trariorum fuerit terminatum, al
terum etiam erit terminatum: me
dium autem terminatum est. quod
enim vadit ad inferius ab oī par
te, impossibile est vt pertranscat
medium, neq; prologetur a medio.

Cæ. Gen. Met. cū cō. Auer.

si ergo medium est terminatum, et **D**
superius est terminatum necessa
rio. & si loca sunt terminata, cor
pora erunt finita omnia omnino.

Vult declarare qd corpora simpli
cia recti motus sunt finita. & primo
44 declarat qd corp^o inferius, s. terra est
terminatū, & sili^r corpus superius, s.
ignis, aut aliud, deinde declarat qd
ea, qd sunt inter ista duo, terminata
sunt. Cum ergo dixit, neq; corpus
motum ad medium, intendit terrā.
Et, cum dixit, neq; corp^o tendens a
medio, intendit ignem. Cum ergo
dixit: motus: s. diuersus s^m contra
rietatem est superi^o, & inferius. i. **E**
loca, ad quæ erunt hæc corpora mo
ta, diuersantē s^m contrarietatem: &
est superius, & inferius. D. d. Muta
tiones diuersæ sunt in diuersis locis,
i. qd hoc fuit, quia motus contrarij
sunt ad loca contraria. Et, cum po
suit qd motus horum corporū sim
plicium contrarij sunt ad loca con
traria, dixit qd, si alterum contrario
rum fuerit terminatum, alterū erit
terminatū. i. cum radix prædicta est
posita, s. qd loca vni^o illorum corpo
rum sunt contraria, ponamus secun
dam radicē dicentē qd, si alterū duo
rum contrariorū fuerit terminatū,
necessario erit secundum termina
tum. Et hoc manifestū est ex descri
ptione contrariorum, qd sunt in fine
remotionis. & cum vtrūq; eorum
maxime distet, necesse ē vt sit æqua
liter in contrarietate, s. vt neutrum
sit fortius reliquo. sed, cū posuimus
alterū eorū finitū, & alterū iⁿ finitū,
tunc non contrariabunt sibi æquali
ter: qm̄ i forma contrarietatis, qd est i
altero eorū, non est æqualis formæ
contrarietatis alterius, s^m qd sunt cō
E traria.

De Cælo

Contraria. Et manifestū est p se q sunt in eodē gradu cōtrarietatis. & si nō, non in fine distabunt. posse. n. cōtrādere sup minōrē vt esset magis contrariū: & tunc idē haberet plura cōtraria: & illud, quod erat possum I maxima distantia, non est ita. quod est contrarium posuionis. Et et nō essent opposita, sin q sunt extrema, Lq proportio alterius eorum in cōtrarietate ad alterū non esset, sicut proportio alterius ad primum. sed notum est p se, q pportio ignis ad aquam in contrarietate est sicut aq ad ignem. Et, cum posuit istā radicē, posuit tertiā radicem dicētē, medium esse, s. terminatū. D. iduxit demonstrationem eius, & dixit: medium autē est terminatū, &c. & intendit p medium, locū inferiorē. quia est. n. medium, manifestū est q est terminatum, quāsi dicat & signatio est q locus vocatus inferior est terminatus, quia est mediū, cū oēs lapides non ptranscant ipsum. cum ergo locus inferior est mediū: medium autem est terminatū: ergo locus inferior est terminatus. Et signatio q corpora graua non ptranscant mediū est, q corpora graua descēdūt ex oī parte cœli descensu consimili: quapp vī q eundem locū intendāt: & vī, si ptransfuerint medium, moueant ā medio, non ad medium. Et hęc propositio apparet ex casu lapidis sin angulos rectos ad superficies rotundas, q sunt sup terrā ex oībus partibus cœli: ex quo vī q oīa intendant punctum vnum, vt Antiq dixerunt in sphaera. hoc. n. nō accidit nisi in sphaera. Sed tñ hęc propositio non vī esse manifesta, nisi concedat cœlum esse sphericum. Qui autē dicunt cœlum non esse sphericum

non concederent q in cœlo mediū sit locus inferior. & cum sit ita, coningeret vt descensus lapidis non sit super lineas aque distātos omnino: quapp non concurrunt oīno. & cū non concurrunt, ptransibunt medium: ergo locus inferior non erit terminatus: ergo necessariū est ponere partes cœli esse diuersas sphaericas: & tunc verificabit nobis hęc ppositio. sed tñ hoc vī cē manifestū per sensum. cœlum enim videtur sphaera perfecta, aut pars sphaeræ, s. medietas sphaeræ & cum motū sit per se, manifestum est quod partes illius sunt diuersæ. & cum videmus q oēs lapides descendunt sin eundē situm ex partibus diuersis cœli, sciūmus q descendunt super lineas concurrentes in puncto vno. ille ergo est locus inferior. D. d. si ergo medium est terminatum. i. ergo superius est terminatum, cum necessariū est q locus inferior sit terminatus, necessariū est vt locus superior sit terminatus, inquantū est contrarius. iam enim diximus q, cum alterū contrariū sit terminatū, alterū erit terminatū. Et potest aliquis dicere q locus inferior non vī terminat⁹, donec concedat q cœlum sit pars sphaeræ: sed hoc posito, positum est esse oēm locū terminatū: iā ergo accepta est res in declaratione sui. Dicamus ergo q locus superior, quē vult declarare esse finitum, nō est quod est inter terrā, & cœlum: manifestū est. n. q hoc est finitū: sed vult declarare q iste locus cū loco cœli nō est infinitus. cœlum. n. si sit in loco, est in superiori. & si iste locus est infinitus, continget vt loc⁹ inferior sit infinitus: sed locus inferior est finitus: ergo & locus superior.

Obiectio.

Solutio.

Siend potissimū, q terra sit

sphaerica. pro quouero. d. 1. c. 10. & 100 & 101. & 4. cœli. t. c. 33.

Am-

Amplius, si sursum, & deorsum definita sunt, & mediū nō ē esse definitum. si. n. nō ē definitum, infinit⁹ vtiq; erit mot⁹. hoc autē q; impossibile sit stensum est prius. determinat⁹ ergo est mediū, quare & corpus, quod in hoc aut est, aut fore potest. at vero, quod sursum, & deorsum fertur, corp⁹ potest in hoc fore: natum est enim hoc uidē a medio moueri, hoc vero ad medium.

Et etiam, si superius, & inferius sunt terminata, ergo medium terminatum. si ergo non sit terminatum, inuenietur motus infinitus. id iam diximus quod impossibile ē motum esse infinitum. & cum a sit, medium ergo est terminatum, ergo quod est intra ipsum, & quod potest esse in eo, est terminatum. si. quod corpus, tendens ad superius, & ad inferius, impossibile ē quod sit in eo: alterum enim eorum mouetur a medio, & alterū d medium.

Cum declarauit q; terra: & ignis sint finita, quia loca eorum sunt finita, vult declarare, q; aqua, & aer sint finita, dicendo: Et ē, si superius: c. i. cum declaratum est q; loc⁹ superior, & inferior sunt terminati, i. niti, necesse est vt locus, qui est inter ea, sit terminatus. & hoc intendit: at p medium. cum enim duo extrema sint terminata necesse est vt medium sit terminatum qm, si illud, quod est intra locum terrae, & locū

ignis, esset infinitum, & ignis moueretur a terra vsq; ad suum locum, contingeret q; nunq; veniret ad suū locum: esset ergo in perpetuo motus: & sic motus rectus esset infinit⁹, quod declaratum est esse impossibile in libro prædicto. D. d. &, cum ita sit, medium ergo est terminatum. i. &, cum impossibile est vt inter locum ignis, & terræ sit motus infinit⁹, necessarium est vt iste loc⁹ sit finitus, s. mediū, i. quod ē inter duo extrema medium enim hoc sermone dicitur fm tres intentiones, fm locum inferiorem, & fm medium sphaeræ, & fm medium, quod est inter duo extrema cōtraria. & hoc intendebat, cum dixit: & medium terminatum. D. d. ergo quod est intra ipsum, & quod potest esse in eo, est terminatum. i. & necessarium est quod existit mō in eo, & quæ erunt in futuro seculo, sint terminata, i. finita. Deinde monstrauit quæ sunt ista corpora, & d. scilicet q; corpus tēdens ad superi⁹, & c. i. & cum impossibile est vt in hoc loco sit mot⁹, neque corporis, quod a medio mouetur, s. ignis, neque corporis, quod ad medium mouetur, s. terræ, quia est finitus: & motus, qui existit in eo, manifestum est q; est finitus: ergo corpora, quæ sunt in eo, sunt finita.

Ex his itaq; manifestū est, q; non contingit corpus esse infinitum. Et ad hæc, si grauitas non est infinita, neq; vtiq; horū corporum vllum erit infinit⁹. necesse enim est infiniti corporis infinita esse & grauitatē. Eadē autē rō erit & de leuitate. si. n. est infinita grauitas, est & leuitas, si infinitum sit, quod superferretur.

De Cælo

6 Manifestum est igitur ex his, quæ diximus, quod impossibile est ut aliud quod ponderosum sit infinitum. Et omnino impossibile est ut aliquod istorum corporum grauium sit infinitum. corpus enim infinitum infinitam habet grauitatem. Et similiter de leuitate. si igitur grauitas infinita sit, ergo et leuitas infinita: hoc erit, si corpus inueniatur ascendens in infinitum.

46 Hæc est demonstratio fundata super tres propositiones. Quarum una est, quod omne corpus motu motu recto habet grauitatem, aut leuitatem. Secunda est quod omne corpus infinitum graue, aut leue habet grauitatem, aut leuitatem infinitam. Tertia est, quod impossibile est grauitatem, aut leuitatem esse infinitam. Et d. Manifestum est igitur ex his, quæ diximus. & potest intelligi quod iam declaratum est, quod motus rectus impossibile est ut sit infinitus, ergo impossibile est ut grauitas sit infinita. quauis ipse post addit in declaratione istud. D. d. Et omnino impossibile est, & c. i. & cum declaratum sit quod impossibile est grauitatem esse infinitam, manifestum est corpus graue impossibile esse infinitum. D. d. corpus enim infinitum infinitam habet grauitatem. i. quod necessarium est, cum grauitas infinita non sit, ut corpus graue infinitum non sit: corpus. n. infinitum habet grauitatem infinitam. Deinde dixit: Et similiter de leuitate. i. & similiter dicimus de leuitate, & corpore leui, sicut de grauitate, & corpore graui. si enim grauitas est infinita, & leuitas, & si impos-

sibile in uno, & in altero. Deinde dixit: & hoc erit, si inueniatur corpus ascendens in infinitum. i. quod non inuenitur leuitas infinita, nisi inueniatur corpus ascendens super omnia corpora in infinitum. similiter non inuenietur corpus leue in infinitum, nisi inueniatur leuitas infinita.

Patet autem ex his. Sit enim finita, & sumatur infinitum quidem corpus, in quo a b grauitas autem ipsi, in quo c. auferatur igitur ab infinito finita magnitudo, in qua b d: & grauitas eius sit in quo e. ipsum igitur e ipso c minus erit. minoris enim grauitas minor est. mensurer itaque minor quotieslibet: & ut grauitas minor ad maiorem, ita b d ad b f fiat: contingit enim auferri ab infinito quantumuis.

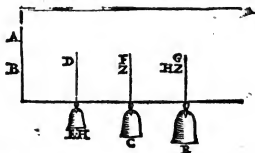
Et verificatio eius est, secundum quod narrabo. Sit ergo grauitas corporis finita, deinde perscrutemur utrum sit possibile, aut non. Ponamus ergo modo corpus infinitum lineam A B, & sit sua grauitas C, & extrahamus a corpore infinito magnitudinem finitam, & sit B D, & grauitas eius linea H. erit enim tunc H minor grauitate C: grauitas enim corporis minoris, minor est grauitate maioris corporis. & similiter numeremus grauitatem maiorem per minorem, quousque sit similis ei in grauitate: et similiter numeremus corpus maius per minus, scilicet per corpus B

D cor-

D corpus B Z: possibile ē enim extrahere a corpore infinito quodcumque uoluerit extrahens extrahere: erit ergo proportio H ad C, sicut D proportio B D ad B Z. Et hoc uolumus declarare.

Figura, ostēdens non posse dari corpus infinitum, si eius grauitas sit finita.

Deseruit autem & textui sequenti.



Pro huius descripta figura intelligentia haec legas.

A B literis corpus infinitū designatur.

C Grauitas eius.

B D Magnitudo finita maior, pars corporis infiniti.

E, uel H secundū Auerroē, Grauitas eius.

B F, uel B Z secundum Auerroem, Magnitudo finita alia maior, pars corporis infiniti.

C Grauitas eius, æqualis grauitati ipsius A B, corporis infiniti.

B C, uel B H Z secundum Auerroem, Magnitudo finita, adhuc maior, pars corporis infiniti.

E Grauitas eius, tertio mensurans.

47 *Uult demonstrare, qd oē corpus graue, aut leue infinitum necessario hēt infinitam grauitatem, aut leuitatem. Et potentia huius demonstrationis est in syllo hypothetico, sic formato: Si corpus infinitum hñs motū rectum sit, necessario hēt grauitatem, aut leuitatē infinitā: sed neque grauitas, neque leuitas est infinita:*

ergo neque corpus hñs motū rectū est infinitū. Sed, qā constructio & silt destructio nō sunt manifeste p se, incepit declarare continuationē p uia ducentē ad impossibile, deinde declarauit destructionē, & d. Sit ergo grauitas corporis finita. i. ponamus contradictoriū eius, qd est, qd corpus infinitū hēt potentia infinitā, deinde qremus utrū sit ipse aut non. ponamus ergo corpus graue infinitū, & sit A B, & sit grauitas finita ex his in hoc corpore linea exiens ab ea, f. c: & accepit loco grauitatis lineā, qm linea est diuisibilis. D. d. & extrahamus a corpore infinito magnitudinem finitā, & sit B D. i. & secem⁹ ex corpore infinito corpus finitum, & hoc posse est, v. g. secemus ex linea A B, qd est infinita, lineam B D finitā. & hoc, qd dixit, posse est in corpore infinito, siue sit finitū in vna pte, siue infinitū ex oibus partibus. D. d. & sit grauitas eius linea H. i. ponamus grauitatē. Alius corporis finiti lineā H.

E iij D. d.

Hic uidet velle Cō. qd aliquod corp⁹ pos sit esse infinitū ex vna pte tñ Sed uide opposit. j. ph. cō. 4. j. Vide cō. 2. m.

De Cælo

E D. d. erit tunc H minor. i. q. ex hoc sequitur necessario q. gravitas corporis finiti, qd est a b, c. h. est minor gravitate corporis infiniti, qd est a b, l. c. D. reddidit eam i. hoc, & d. gravitas. n. corporis minoris est minor gravitate maioris corporis. i. q. e. manifestu est q. gravitas partis est minor gravitate totius: finitū autē est pars infiniti: manifestu ē q. gravitas finiti ē minor gravitate infiniti. D. d. & si nūc remus gravitatem maiorem p. minore, & c. i. mensuremus gravitatem maiorem p. minorem multoties. i. duplicemus minorem gravitatem multoties, quousq. sit æqualis gravitati maiori. & maior minori D. d. & si nūc numeremus corp. maius p. minus, & c. i. & cū imaginati fuerimus mensurationē maiorem p. minorem gravitatem, quousq. consumam, manifestu est q. mensuram ē p. corpus min., in quo est gravitas minor, c. corpus a b, magnitudinē ex corpore finito maiori finiti, q. quidem est a z. possibile est. n. secare ex corpore infinito fm. mēsurā minoris infinites necessario. ergo, cum puenim⁹ ad gravitatem æqualem gravitati corporis infiniti, puenimus ad corpus finitū. Et hoc intendebat, cū d. posse est

I enim extrahere à corpore infinito quodcumq. voluerit extrahens extrahere in eo. i. posse est. n. diuidere ex eo æquale minori corpori, & nō cessare hoc, quousq. pueniamus p. proventum ad gravitatē c, q. est infiniti, & ad corpus finitum, quod sit pars corporis infiniti. cū. n. additio procedat supra corpus minus in infinitū, & potentia augmentat⁹ p. augmentationē eius, necessario puenimus ad corpus finitum, c. cū puenimus ad potentia æquale potētiae c,

quam posuim⁹ infiniti. D. d. erit ergo proportio H ad c. i. & ponamus corpus, ad qd puenimus p. duplicationem corporis a b minoris, corpus a z, gravitas ergo istius corporis necessario est gravitas c, q. erat infiniti. erit. n. proportio gravitatis H, q. est gravitas corporis minoris, quod est a b, ad gravitatem c, q. est gravitas corporis infiniti, eadē cum proportionē corporis minoris, qd est a b ad corpus finitū mai., quod est a z. & fm. pmutationem proportionis, sicut erit proportio gravitatis H ad corpus a b, sic proportio gravitatis c ad corpus a z: sed gravitas H est totius corporis a b minoris: ergo gravitas c est toti⁹ corporis a z maioris. sed iā posuimus istā gravitatem esse corporis infiniti: igitur ergo gravitas eadē corporis infiniti, & finiti infiniti. quod est impossibile. hoc intendebamus declarare. sed inducit hoc impossibile post hoc. Et ipse quasi ponit q. cum duplicata est minor gravitas, quousq. pueniat ad æquale gravitati maiori, necessariū ē vt pueniat apud duplicationē ad corpus finitū. D. declaravit fm. viā proportionis q. necessariū est q. gravitas maior sit osum partium istius corporis finiti, scilicet gravitas c sit corporis a z.

Si ergo proportionales sunt magnitudines gravitatibus, minor autem gravitas minoris est magnitudinis, & maior vtrique erit maioris: æqualis ergo erit finiti, & infiniti gravitas. Ampli⁹ si maioris corporis maior ē gravitas, ipseus q. a maior erit gravitas q. ipseus, f. b. quare finiti gravitas q. infiniti maior erit. et

in-

A inaequalium & magnitudinum eadem grauitas erit inaequalis. n. finito est infinitum. Nihil autem refert grauitates commensurabiles sint, an incommensurabiles. etenim, si incommensurabilia sint, eadem erit ratio. ut si tertio mensuras excedat o grauitatem: magnitudinibus enim B D tribus totis sumptis maior erit earum grauitas, quae ea, in qua C. quare idem erit impossibile. Amplius autem contingit & commensurabiles sumere. nihil. n. refert incipere a grauitate, an a magnitudine. ut si sumatur commensurabilis grauitas ipsi C, ea in quo E, & ab infinito auferatur, id quod habet grauitatem, in quo E, ut B D. deinde ut grauitas ad grauitatem B D, ita ad aliam fiat magnitudinem, ut ad B E, contingit, n. infinita existente magnitudine quatuor uis auferri. his. n. sumptis commensurabiles erunt & magnitudines, & grauitates inuicem.

B Reuertamur modo, & dicamus quod si magnitudo corporum sit secundum grauitatem eorum: & grauitas minoris corporis sit minor, & grauitas maioris corporis sit maior: erit grauitas infiniti, & corporis finiti aequaliter, quod est impossibile. Et est, si grauitas maioris corporis est maior grauitate corporis minoris, erit grauitas B Z H maior grauitate B Z. erit ergo grauitas corporis finiti maior grauitate corporis infiniti. & ista erit grauitas

corporum inaequalium in magnitudine eadem, quod est impossibile.

Vult demonstrare quod impossibilia existentia in hac conclusione sunt, & numerare & impossibilia, contingit huic positioni, & quod praecipue contradicit hoc impossibile, & dixit: Reuertamur modo, & dicamus. i. & cum declaratum est quod sequitur ab hac positione inueniri grauitatem infinitam in corpore finito, & in finito, reuertamur ergo, & dicamus impossibilia consequentia ab ista conclusione. Cum. n. notum est per se quod magnitudo corporum est secundum grauitatem, scilicet quod corpora superant se in grauitate secundum superationem eorum in magnitudine, maxime eiusdem speciei: & grauitas minor est minoris corporis, & maior maioris, & e converso etiam, scilicet quod corpus minus habet minorem grauitatem, & maius maiorem: manifestum est quod sequitur ab ista praedicta positione contradictorium horum principiorum, scilicet potentia maioris corporis, & minoris sit eadem, i. equalis, immo impossibile quod potentia finiti, & infiniti sit aequalis, quae est maior duplicationibus infinitis. Deinde incipit dicere aliud impossibile, consequens ab hac positione inopinabilius, & dixit: Et etiam, si grauitas maioris corporis sit maior grauitate minoris corporis, &c. i. quia manifestum est per se, sicut diximus, quod corporis maioris maior est grauitas grauitate minoris corporis, manifestum est quod possibile est duplicare corpus minus, quousque; aggregetur corpus maius corpore finito, cuius grauitatem inuenimus aequale grauitati corporis infiniti, & cum ita sit, manifestum est

E iiii q

Part huc
visq. ad te.
4. de hic
in textu
Auerrois.

De Cœlo

G q̄ corporis hmoi grauitas ē maior grauitate corporis, cuius grauitas ē æqualis grauitati infiniti. Sitergo hoc corpus **B H Z**, & **B Z**, qđ est minus **B H**, est illud, in quo secutū est in sermone prædicto, vt grauitas ei⁹ sit æqualis grauitati corporis infiniti. &, cum grauitas magnitudinis **B H Z** sit maior grauitate magnitudinis **B Z**: grauitas aut magnitudinis **B Z** ē æqualis grauitati corporis infiniti: ergo grauitas **B H Z** finita est maior grauitate infiniti, non tñ æqualis: quod est impossibile. & hoc reducitur in hoc, sc̄ q̄ grauitas corporum diuersorum sit eadē. quod est impossibile. quapropter dixit post: & Et erit grauitas corporū īæqualiū eadē.

H Nihil igitur refert ad demonstrationem magnitudo, similis sit grauitatis, an dissimilis. semper enim est assumere eque grauia corpora ipsi **B D**, ab infinito quantauis aut auferendo, aut addendo.

Et etiā quamuis corpus sit non consimilium partium, tamen nulla differentia est in eo, quod diximus. sermo. n. de ipso similis est sermoni de corpore consimilium partium. possumus enim accipere ex corpore infinito multas partes æquales in grauitate, sicut fecimus in B D. si ergo uoluerimus, addemus. &, si uoluerimus, diminuemus, cum acceperimus ex isto corpore, sicut uides in ista figura.

49 Cum non sequat̄ q̄ grauitas maioris corporis sit maior, nisi in eodē corpe consimiliū partiū, in corporibus aut diuersis non sequit̄, v. gr. q̄

corpus plumbi est grauius maiore **K** se terreo, & maximo ligneo, quapp aliquis pōt dicere forte corpus infinitū, cuius potētia est finita, erit nō consimiliū partiū: quapp nō sequit̄ vt proportio grauitatis ad grauitatē sit, sicut ptis ad partē, v. g. q̄ sit idē corpus continuū, cui⁹ altera pars sit terrea, alia lignea, & alia cuprea. Ari. aut̄ dicit, respondendo q̄ nulla est dīa in sequendo impossē, vel si ponat̄ hoc corpus esse consimiliū partium, vel non. notū est. n. q̄ corpus diuidit̄ fm grauitatē: & q̄ posē ē nobis diuidere ipsum in partes æqualis grauitatis, quamuis non sint æqualis magnitudinis: & q̄, si duplicaremus tales partes in infinitū, pueniremus ad corpus, cuius potētia sit eāq̄ lis cuicunq; potētiæ finitæ positæ. &, cum ita sit, deductū est ad impossibile prædictum. Et, cū dixit, quamuis corpus nō sit consimiliū partiū, tñ nulla dīa est in eo, qđ diximus. pōt intelligi q̄, si partes istius corporis infiniti, cuius grauitatē posuim⁹ finitam, sint dissimiles aduicē, i. nō eiusdē sp̄ei: qm̄, cū fuerit dissimiles, non augmentabit̄ in eo, sc̄ corpe grauitas fm proportionē augmentationis corporis. sed in primo sermone acceptū ē ipm̄ augmentari fm eandē proportionē, qm̄, quis non augmentaret̄ fm eandē proportionē, tñ possumus puenire in eo duplicando ad corpus, cuius potētia erit æqualis euicunq; potētiæ positæ p se, absq; vsu illius proportionis p̄dictæ. cū. n. corpus fuerit dissimiliū partiū, non contingit q̄ proportio illi⁹ minoris ptis ad maiore sit sicut grauitatis ad grauitatē. & iō dixit: possum⁹. n. accipe ex corpe infinito multas ptes eāq̄ les ī grauitate, diminuēdo, & augēdo

A in partibus diuersis, quousq; aggregetur ex hoc habens gravitatē aequalē gravitati alterius. Et hoc intēdebat, cū dixit: si ergo voluerimus, addemus. & si voluerim⁹, diminuemus. quasi igitur d. q̄ bene possum⁹ accipere ex corpore, cuius partes sūt inæquales, partes equales gravitatis, qm̄ in nobis est diminuerē, & addere in eo, quod accepimus. Et hæc demonstratio fundata est in eo, quod declaratum est in Prioribus analyticis, q̄ falsum impossibile non sequitur ex falso possibili. quicunq; enim ponit hoc sine diminutione, & additione, est falsum possibile.

B Quare manifestū est ex dictis q̄ non erit infiniti corporis finita gravitas. infinita igit. si ergo hoc impossibile est, & infinitū aliquod esse corpus imposse est.

Manifestum est igitur ex hoc, quod diximus, quod impossibile est quod gravitas corporis infiniti sit finita. si ergo impossibile est ut sit finita, necesse est ut sit infinita. si ergo impossibile est ut sit, & hoc est, si gravitatem esse infinitā, impossibile est corpus esse infinitum.

C Cum declaratū est q̄ imposse est corpus esse infinitū habens gravitatem infinitā: & necessariū est ut oē grave sit aut finitū, aut infinitum: necesse est, si corp⁹ sit infinitum, ut sua gravitas sit infinita. & si posterius hoc declaratū fuerit q̄ imposse est esse gravitatē infinitam, erit manifestum corpus esse finitum.

At vero q̄ infinitam quandā esse gravitatem imposse sit ex his manifestū est. Si enim tanta gra-

uitas per tantum in hoc tpe moD uetur, tanta & adhuc in minori. & eam analogiam, quam gravitates habent, tempora ecōtrario habebūt. ut, si dimidia gravitas in hoc, dupla in dimidio huius.

Et etiam dicemus quod impossibile est esse gravitatem infinitā, & demonstratio eius est ex hoc, quod dicemus. Et est quod, si quantitas huius gravitatis movetur per hoc spatium in hoc tempore, movebitur alia quantitas gravitatis in minori tempore, & etiam in minoE tempore. dicamus modo quod coniunctio temporū adinvicem est secundum coniunctionem gravitatis adinvicē. sed coniunctio tamen temporum differt a coniunctione gravitatis. si enim medietas gravitatis moveretur per aliquod spatium in aliquo tēpore, movebitur duplū illius gravitatis finita per illud spatium per medietatē illius tēporis.

In hoc sermone narrat vnā propo51sitionem huius demofonis. ponit F enim q̄, cū aliqua gravitas moveatur per aliquod spatium in aliquo tpe, & posuerimus aliam gravitatē maiorem, cōtingit quod movebitur per istud spatium in minori tpe, & q̄ proportio gravitatis maioris ad minorem est, sicut proportio minoris tēporis ad maius. & hoc intēdebat, cū dixit: sed coniunctio tñ temporum differt a coniunctione gravitatis, & dixit: movebitur alia quantitas maior, puta per illud spatium primum in minori tpe. D. d. & etiam in mino

De Cœlo

Gnimo tpe. id est & cum acceperimus tertiam quantitatem maiorem. secunda, inueniemus eam moueri per illud idem spatium in tpe minori secundo, & id est de quarto, & sic in infinitum.

Et cum posuit qd his accidit, scilicet grauitati, & leuitati secundum paruitatem, & magnitudinem in corporibus diuersis, quoniam mouebuntur in eodem medio, incepit dicere qd apparet hoc ex sensu, qd necesse est in his grauitatibus qd proportio grauitatis ad grauitatem sit, sicut temporis ad tempus, & dixit qd coniunctio temporum est secunda, &c.

Id est, cum coniunxerimus tempora ad inuicem, inueniemus proportionem inter ea, sicut proportio grauitatis ad inuicem. sed tamen proportio grauitatis maioris ad minorem non est, sicut proportio maioris temporis ad minus, sed e conuerso, ut diximus.

Præterea finita grauitas omnem finitam lineam transibit in quodam tpe finito. Necesse est igitur ex his, si qua est infinita grauitas, moueri quidem, quatenus tanta est, quanta finita, & amplius: non moueri autem, quatenus proportionem quidem secundum excessum oportet moueri: contrariæ autem maiorem in minori. ratio autem nulla est infiniti ad finitum, minoris autem temporis ad maius finitum, sed semper in minori: minimū autem non est.

Et etiam grauitas finita mouetur per omne spatium finitum in tempore finito. Et, cum ita sit, si grauitas infinita inueniatur, necesse est ut & moueatur, & non si ergo moueatur per aliquod spatium, mouetur secundum motum quantitatis

grauitatis finita, sed tamen mouetur per illud spatium in minori tempore. grauitas enim mouetur in velocitate, & tarditate secundum magnitudinem corporis. cum enim corpus fuerit magnum, tunc grauitas mouebitur in minori tempore, tempore motus grauitatis minoris corporis: tempus autem minus attribuitur grauitati maiori. Etiam diximus superius quod grauitas infinita omnino non mouetur: nulla enim est proportio inter grauitatem finitam, & infinitam: nam grauitas finita mouetur per spatium finitum in tempore finito.

Dicamus qd cum unū principiorum positorum ad declarandum hoc est qd omnis grauitas finita transeat spatium finitum in tpe finito. D. d. Et, cum ita sit, si intueatur, &c. & cum hæc propositiones fuerint concessæ, & coniungat eis grauitatem esse infinitam, necesse est ut moueat, & ut non moueatur, moueatur per primam propositionem, & non moueat propter impossibile, quod sequitur ad ponendum illam mobilem. Deinde incepit declarare quoniam contingit ut non moueatur, & dixit: si ergo moueat per aliquod spatium. id est, qd si grauitas infinita contingit ut moueatur per spatium æquale spatio, per quod moueat grauitas finita, continget ut moueatur per ipsum in aliquo tpe, quauis sit valde minimum. omne enim motum mouetur in tpe. Deinde incepit notificare quoniam sequitur ab hac positione ut moueatur, & non in tpe finito omnino: & quod positum est mobile,

Infinita ad finitum nulla est ratio. Id est, 6. Philosophia text. 15. & infra t. 64

A mobile, & sequitur ut moueatur, & non in tpe positū est mobile, & immobile, & dixit: grauitas enim mouetur in velocitate, & tarditate, &c. idest necesse est ut grauitas infinita moueatur, & nō moueatur ex hoc. velox enim est, q̄ in tempore minori mouetur, in quo mouetur tardū: & corpus grauius velocius est minori. & proportio grauis ad graue est, sicut proportio velocitatis ad velocitātē, & sicut proportio temporis ad tempus, scilicet q̄ temporis minoris est maior grauitas, & q̄ secundū magnitudinē eius est paruitas temporis. Deinde dicit: & iam dixim⁹ superius, &c. idest cum positum est q̄ proportio grauitatis ad grauitatē in grauib⁹ mobilibus est, sicut proportio temporis ad tempus, si posita fuerit grauitas infinita, manifestum erit ex eo, quod diximus, scilicet q̄, si posita fuerit infinita grauitas, omnino non mouebitur. omne enim, quod mouetur, mouetur in tempore, & omne tempus habet proportionem ad aliud tempus maius, quā ē, sicut proportio grauitatis ad grauitatem: sed, cum inter grauitatem finitam, & infinitam nulla sit proportio, continget ut nulla proportio sit inter duo tempora: quapropter in nullo tempore mouebitur infinitū. Et hoc intendebat, cum dixit: nulla enim est proportio, &c. N. d. nam grauitas finita mouet per spatium, &c. idest grauitas finita mouetur per oē spatium finitum in tempore finito: infinita autem grauitas in nullo tempore mouetur per spatium. quod est impossibile. declaratū est enim in Sexto Phisici quod omne, quod mouetur, in tempore mouetur, & omne tempus est diuisibile.

Nec, si eēt, utilitas vlla vtiq̄ esset. alia enim quāpiam finita maior sumpta fuisset in eadē ratione, in qua infinita ad alteram esset: quare in equali tpe, p̄ equalē vtiq̄ moueret infinita finita: sed impossibile est. At vero necesse est, si in quantouis tpe, finito autem, mouetur infinita, & aliam in eodem hoc finitam grauitatē moueri per quoddam finitum.

Grauitas autem infinita nō mouetur omnino per illud spatium, nec, in minori tempore. & si moueretur, nihil proficeret in ponēdo quod grauitas infinita mouetur. quoniam si ita esset, esset alia grauitas finita, quā moueretur per illud, quo mota est grauitas infinita. cōtinget ergo quod grauitas finita, & infinita moueantur per idem spatium in eodem tempore. quod est impossibile. Si enim grauitas infinita moueretur per aliquod spatium in aliquo tempore finito, erit & alia grauitas finita, q̄ perambularet idē spatium in illo tempore. quod est impossibile.

Cum declaratum est q̄, si sit grauitas infinita, necesse est q̄ moueat in instanti, quod est impossibile, vult declarare etiā q̄ sequitur impossibile, quāuis concesserimus q̄ mouet per spatium in tpe. Et hoc intendebat, cū dixit: & si moueretur, nihil proficeret. idest si concesserimus q̄ grauitas infinita pertrās sit spatium finitum in tpe, nihil proficiet eis, qui volunt ponere possibile, s̄ q̄ grauitas infinita possibile est ut moueat, & q̄ non

C q non sequitur imposse ponendo ipsam esse mobile. D. d. impossibile, quod sequitur ex positione eius, qd est gravitatem esse infinitam, & mobilem, concedendo q motus eius est in tpe, & dixit: qm, si ita esset, esset alia gravitas magna, &c. idest, qm, si posuerim⁹ gravitatem infinitam moveri per spatium finitum in tpe finito, erit possibile inueniri gravitatem finitam, quæ moueretur per idem spatium in eodem tpe: quapropter contingit inueniri gravitatem finitam, & infinitam, quæ moueret per idem spatium in eodem tpe.

H quod est impossibile. Deinde incepti dicere quomodo inuenitur hoc impossibile, & dixit: Si enim gravitas infinita, &c. idest & hoc contingit, quia, si posuerim⁹ q gravitas infinita pertransit spatium finitum in tpe finito, possibile erit inueniri aliquam gravitatem finitam, pertransientem per idem spatiū in illo eodem tpe. Et hoc, quod dicit, apparet fm viam proportionis. qm, cum posuerimus gravitatē parvam finitam, necessario pertransibit illud spatium in tpe maiori tpe, in quo pertransibit ipsum gravitas infinita.

I ergo acceperimus ex gravitantib⁹ aliquam, cuius proportio ad istā gravitatem finitam sit sicut proportio minoris tpe ad maius, s. tpe, in quo pertransiuit spatium gravitas infinita, ad tempus, in quo pertransiuit minor gravitas illud spatiū, necesse est vt ista gravitas maior finita, scilicet cuius proportio ad minorem gravitatem est, sicut proportio minoris temporis ad maius, secet illud spatium, pertransiendo in tempore, in quo pertransiuit ipsum gravitas infinita. quod est impossibile.

Impossibile est igitur infinitā esse gravitatem, similiter autē & levitatem. & corpora ergo infinita habentia gravitatem, & levitatem est imposse. Quod igitur non est infinitum corpus palam est & p ea, quæ particularia sunt speculantibus hoc modo, & vte considerantibus, nō solum fm rōnes, quæ in hīs, quæ circa principia dictæ sunt a nobis, determinatum est enim & ibi vlt prius de infinito quō est, & quō non est, sed & nunc alio modo.

Ostensum est ergo, & declaratum, quod impossibile ē esse gravitatem infinitam, similiter & levitatem infinitam. & cum ita sit, manifestū est quod impossibile est vte sint corpora gravia, aut levia infinita. Et etiā declaratum est ex his sermonibus particularibus, corpus nullo modo posse esse infinitum. & etiā declaratum est universaliter ex his in libro, quæ fecimus de principijs mūdi. illic enim diximus quomodo corpus finitum est, & quomodo infinitum, hic autem diximus & secundum speciem, & secundum alium modum.

Recapitulatea, quæ dixerat, s. q 54 nulla est gravitas infinita, & q eadem demsonem habet gravitas, & levitas. & cum sit declaratum etiā q, si corpus infinitum graue, & leve inueniat, necesse est vt gravitas, aut levitas eius sit infinita, manifestum est ex his duobus fundamentis q corpus graue, aut leve infinitum impossibile

Abile est esse. Et hoc intendebat, cum dixit: manifestum est q̄ impossibile est ut sint corpora grauiora, aut leuiora infinita. id est q̄, cum hæc ppō, scilicet q̄ grauitas, aut leuitas impossibile est ut sit infinita, coniungat propositioni hypotheticæ, quæ prius declarata est, scilicet q̄, si corpus graue, aut leue sit infinitū, necesse est ut grauitas eius, aut leuitas sit infinita, manifestum est q̄ corpora grauiora, aut leuiora impossibile est esse infinita. Et, quia ex hoc apparet q̄ omnia corpora sunt finita: corpora enim simplicia sunt tria: & in vnoquoq; eorum determinatum est, quod finitum est: omne igitur Corpus est finitum. & quia mundus constat ex his simplicibus finitis quantitate, & numero, ergo & mundus necessario finitus est. Et, quia hoc declaratum est in Physicis, alio modo demonstrauit hoc. & ne aliquis existimaret esse repetitionem eiusdem, dixit: & Et declaratum est ex his sermonibus particularibus, &c. id est dicamus etiā q̄ tria inter hanc demonstrationem, quam diximus in libro, in quo diximus causas vltimas entium est, q̄ hæc demonstratio est particularis, illa autē vltima, scilicet q̄ questio hic est particularis, & illic vltima. Deinde dedit modum, per quem demonstratio fuerit illic vltima, & hic particularis, & dixit: illic enim diximus quō corpus est infinitum, &c. i. quia in Physicis considerauimus de infinito, & declarauimus quō potuit esse, & quō non, in potentia quidem, in actu autē nō, hicautē declarauimus q̄ iste mundus est finitus in actu. & etiam ppōnes, per quas fuit hoc declaratum illic, sunt vniuersaliores istis. & etiam subiectum est vniuersalius illic subiecto hic. illic enim declaratum est q̄ im-

possibile est inueniri corpus natura le simpliciter infinitum cuiuscunque fuerit naturæ, hic autē declaratum est q̄ iste mundus finitus est ens in actu tantum. & hoc fuit declaratum hic p̄ea, quæ sunt propria vnicuique corpori, & illic per vltima. Et hoc intendebat, cum d. hic autē diximus secundum speciem, & secundum alium modum. i. hicautē diximus hanc questionem specialiter, & magis proprie quā in priori loco, & secundum alium modum demonstrationis.

Post hæc autem considerandum est etiam, si infinitum quidē corpus nō sit vniuersum ipsum, verum enim vero tantum quidem sit, ut plures sint cœli. Forte enim vti quis hoc dubitabit, q̄ quæ admodū, qui circa nos, mundus constitutus est, ita nihil prohibeat & alios esse plures cœlos, plures quidem vno, non tamen infinitos.

Volumus etiā perscrutari alio modo de mundo, vtrum sit vnus, aut plures, dicendo quod, si impossibile est ut corpus vniuersale sit infinitum, possibile est tamen complures esse cœlos. Forte igitur aliquis perscrutabitur de hoc, & quaeret ipsum finitū, dicendo sicut mundus continens nos, est ens permanens, non est prohibitum quin etiam sint alij mundi plures vno, non infiniti in multitudine.

Cum declaratum sit q̄ partes istius mundi sint terminatæ numero, & est finitæ, declaratum est necessario q̄ iste mundus est finitus. Et, quia antea nō desiderat magis potest hoc quā scire vtrum sit finitū, aut infinitum, scire verum

Corpora simplicia sunt tria & vniūq; eorum finitū est. Oppositum firū supra co. 10. vbi d. q̄ sunt quatuor.

¶ Vtrum sit vnus, aut plures, dixit q̄ vult perſcrutari de hac quæſtione, & vult ſtudere in ea propter nobilitatem illius. Et, quia eſt principium magnum in poſitione principiorū mundi, mūdi enim ſi eſſent plures, principia eſſent plura, dixit etiam, ſi impoſſibile eſt vt corpus vniuerſale ſit in finitū, poſſibile eſt vt cæli ſint plures. id eſt poteſt aliquis quætere, & dicere q̄ quāuis ſit declaratum q̄ corpus, quod eſt totum iſtius mundi, impoſſibile eſt vt ſit infinitum, q̄d ergo prohibet vt ſint plures mundi?

H Cæli de tribus modis. Idem infra. 76. & 96.

¶ quoniam Cælum tribus modis dicitur: dicitur enim de toto mundo, & etiam de corpore rotundo cæleſti, & etiā de ſuperiori orbe & hoc in lingua Græcorum, ſecundum q̄ Aristo. dicit poſt. D. d. non infinitū in multitudine. declaratū eſt enim vniuerſaliter q̄ hoc impoſſibile eſt, ſcilicet corp⁹ infinitum eſſe in actu. Deinde dicit, ſicut mundus continens, &c. hæc eſt ratiocinatio accepta extrinſecus, & non per ſe, & motet hominem naturaliter ad perſcrutandum de hoc, & dat ſup̄ſicialiter hoc, quali eſſet poſſibile. videmus enim quod de indiuiduis pluribus inuenitur plus quā vnū: quapropter aliquis exiſtimat hoc de mundo, cū mundus ſit vnū indiuiduum. & vulgus opinatur eſſe poſſibile: & plures Antiquorum exiſtimauerūt hoc eſſe neceſſarium.

Primum autem dicamus vniuerſaliter de infinito. Neceſſe eſt itaq̄ corpus omne aut infinitū eſſe, aut finitum. & ſi infinitum, aut diſſimilare omne, aut ſimilare. & ſi diſſimilare, aut ex finitis ſpeciebus, aut ex infinitis,

Sed tamē oportet nos prius perſcrutari, quid eſt corpus infinitum. Et dicamus quod omne corpus aut eſt finitum, aut infinitum: aut totum erit cōſimiliū partium, aut diſſimiliū partium: ſi non cōſimiliū, aut erit ex forma finita, aut ex forma infinita.

Cum declaratum eſt q̄ mundus eſt finitus, deinde voluit declarare vtrum ſit vnus, aut plures. & iam declarabat in libro prædicto de infinito ſimpliciter: & illud, quod declaratum fuit illic de eſſe infinitū in potētia, fuit perfectum, & bene dictum: eſſe autem corpus naturale in actu, & infinitum impoſſibile eſſe. declaratum eſt etiam illic vtrū: ſed, quia illic non declaratum fuit ab eo, quod ſunt corpora ſimplicia, neq̄ quod ſunt loca naturalia, neq̄ q̄ quodlibet illorum eſt finitū proprie, ſicut eſt declaratum hic: Et fundamentum demonstrationis in ea eſt ſup̄ hoc, q̄, ſi inueniatur corpus infinitū, aut erit compositum, aut ſimplex: hic autē declaratum eſt ab eo quod ſunt ſpecies ſimplicium corporum: & etiam declaratum eſt in vnoquoq̄ eorum ipſum eſſe finitum. Sed, quia ita eſt, vidit q̄, ſi iterauerit illam demonſtrationem, quam induxit in prædicto libro, erunt p̄poſitiones eius magis confirmatæ, & erit demonſtratio eius perfectior, & proprior in hac quæſtione: ideoq̄ dixit: Sed tū oportet nos prius perſcrutari quid eſt corpus infinitū. id eſt &, cum perueniem⁹ ad hoc de cognitione ſpecierum corporū mūdi, & q̄ vnumquodq̄ eorum eſt infinitū, oportet nos antequā perſcrutemur vtrum ſit vnus. L. oportet nos iterare

A. iterare perferuationē vſem, ſcilicet
vtrum corpus infinitū ſit ſimplex,
aut cōpoſitū. declaratio enim iſtius
intentionis eſt firmitior declaratione
prædicta. Deinde incēpit diuide-
re ſyllm hypotheticum diſiunctū:
& eſt idem cum eo, qui eſt in Phyſi-
cis, ſed firmitior: & dixit: omne autem
corpus aut finitum, aut infinitū. ſi in
finitum, aut ſimplex, aut cōpoſitū.
ſi cōpoſitū, aut ex ſimplicib⁹ fini-
tis in ſpecie, & forma, aut infinitis in
ſpecie. & hoc intendebat, cum dixit:
aut erit forma finita, aut infinita.

*motus enim corporum ſimplicium
ſimplices ſunt. motus autem ſimpli-
ces ſunt finiti. & omne corpus na-
turale habet motum neceſſario.
Dicamus ergo quod, ſi corpus infi-
nitū ſit ex formis finitis, erit quæ-
libet partium eius infinita neceſ-
ſario, vt aqua, & ignis. quod eſt im-
poſſibile omnino: iam enim decla-
rauimus quod neq, grauitas, neque
leuitas ſunt infinitæ.*

B. Quod igitur non poſſibile eſt
ex infinitis manifeſtū eſt, ſi quis
nobis ſinat manere primas ſup-
poſitiones. Finitis enim primis
motibus exiſtētibus, neceſſe eſt
et ſpecies ſimpliciū corporū eſſe
finitas. ſimplex enim eſt ſimpli-
cis corporis motus. ſimplices au-
tem finiti motus ſunt, neceſſe au-
tem ſemper eſt motum habere
omne corpus naturale. At vero,
ſi ex finitis erit infinitū, neceſſe
eſt & partium ſvñāquamq; eſſe
infinitam. dico aut, vt aquam,
aut ignem. ſed impoſſibile eſt:
oſtenſum eſt enim qd neq; graui-
tas, neq; leuitas eſt infinita.

Cum dixit modos oēs deſtruen-
dos ſui ſylli, incēpit deſtruire quē-
libet eorum, vt concluderet hoc, qd
intēdit: tamen tacuit hoc, quod ma-
niſeſtum eſt eſſe deſtructū: & ſimi-
liter tacuit hoc, quod eſt iā iteratū.
& hic non eſt vnus ſylls, ſed plures
hypothetici. quali ergo d. qd qd cor-
pus aut eſt finitum, aut infinitū, ma-
niſeſtum eſt qd, ſi impoſe fuerit eſſe
infinitum, neceſſario erit finitum.

D d. Sed, ſi fuerit infinitū, aut erit
ſimplex, aut cōpoſitū. ſed ſimplex
impoſſibile eſt eſſe. omne enim ſim-
plex aut eſt graue, aut leue, aut neu-
trum, declaratū eſt autem qd quod-
libet eorum eſt finitū. ſi non eſt ſim-
plex, neceſſe eſt eſſe cōpoſitū. ſi cō-
poſitū, & infinitum, aut ex ſimplicib⁹
in finitis in ſpecie: & oīa ea erūt
finita in magnitudine, aut ex finitis
in ſpecie, & quædam eorum, aut om-
nia huiusmodi, ſi infinita in magni-
tudine. ſed impoſſibile eſt vt ſit ex
ſimplicibus infinitis in ſpecie: iam
enim declaratum eſt qd modi ſimpli-
cium corporum tres ſunt, ſiſt impoſ-
ſibile eſt etiam vt vnam eorum, aut
plura vno ſint infinita, quod dec lar-
atum eſt qd oīa ſimplicia ſunt finita.
corpus

De corpore
neceſſe eſt
motū ha-
bere. Idē
ra. cō. 81.
c. 3. Cōli.
18. & 19

*Dicamus ergo quod impoſſibile
eſt vt ſit ex formis infinitis. & hoc
maniſeſtum eſt illi, qui conceſſerit,
& conceperit propoſitiones prædi-
ctas poſitas, & ſyllogiſmos conue-
nientes in ſitu fundamentis. Dic-
mus enim, ſi primi motus infiniti
ſunt, eruat corporum ſimplicium
forma etiam infinita neceſſario.*

De Cælo

G corpus igitur infinitum impossibile est simplex esse, aut compositum: & oē corpus aut est simplex, aut compositum: necessario tale corpus nō erit.

D.d. ex formis infinitis. i. ex corporibus simplicibus infinitis. D.d. & hoc manifestū est illi, qui concesserit, &c. i. & esse corporum simplicium finitum in specie, & forma manifestum est ei, cuius natura est comprehensua primarum pponum, quas diximus, & cognouerit modos syllogismorum, quos posuimus concludentes recte & hoc intendebat cum dixit: & syllos conuenientes in situ

H fundamentis, id est positis in figura conuenienti positione primis, propositionibus in veritate. D.d. propositiones, ex quibus apparet corpora simplicia esse finita, & dixit: Dicimus enim, si primi motus, &c. i. & vnus sermonum, quos prius posuimus ad declarandum hoc, est q, si motus simplices sint finiti, necesse est vt forme corporum simplicium sint finitæ.

I inde dat causam consequentiam, dicens: motus enim simplicium corporum sunt simplices. i. qm necesse est vt quilibet corporum simplicium habeat motum simplicem, cum oē corpus naturale habet motum, & in corpore simplici non inueniatur motus compositus. Et, cum dedit causam istius continuationis, posuit antecedens, & concludit consequens, & dixit: motus autem simplices sunt finiti. i. iam declaratum est superius q motus simplices sunt finiti, in motus tres, &c. cum ita sit, necesse est vt corpora simplicia sint finita. Et hoc, quod dixit, q oē corpus naturale habet motum necessario, dixit hoc, ne aliquis diceret q nō sequitur vt numerus corporum simplicium sit finitus

Docum.

motum: quia est impossibile corpus naturale simplex esse immobile, scilicet semper quiescens. Ipse vero dicit, quasi respondendo, q hoc est impossibile secundum fundamenta posita in hac arte. & si fuerit hoc possibile in toto illius corporis simplicis, non erit possibile in partibus, sicut est terra, quæ secundum totum est quiescens, tamen secundum partes est mobilis. D.d. si corpus infinitum est ex formis finitis, &c. i. & cum declaratum est q modi corporum simplicium sunt finiti in numero, si aliquod corpus inueniatur compositum ex eis infinitum, necesse est vt hæc simplicia, ex quibus componitur, sint infinita. **L** in magnitudine, cum sint finita in specie, scilicet q vnus eorum, aut plura vno sint infinita in magnitudine, cum sint finita in specie. qm, si simplicia essent finita in specie, & in magnitudine, necessario & compositum esset finitum.

D.fecit rememorationem de hoc, quod iam declarauit, q corpus simplex infinitum in magnitudine impossibile est esse, & dixit q est impossibile: iam enim declarauimus, &c. i. qm, si corpus compositum fuerit infinitum, aut erit necessario compositum ex graui, & leui, aut fin mixture in, aut secundum vicinitatem partium paruarum. corpus enim cæleste nulli est elementum, sicut ex nullo est elemento. Et vt q non dixit quod sequitur in vnoquoque eorum, ex quibus componitur corpus infinitum esse in magnitudine, nisi quia elementa sunt contraria. & cum vnus eorum sit infinitum, contingit vt alterum sit infinitum, nisi infinitum corrumpet finitum. Stigie aliquis dixit q impossibile est inueniri corpus compositum infinitum ex elementis finitis in forma, & magnitudine, sed in finitis in numero,

quod iam declarauit, q corpus simplex infinitum in magnitudine impossibile est esse, & dixit q est impossibile: iam enim declarauimus, &c. i. qm, si corpus compositum fuerit infinitum, aut erit necessario compositum ex graui, & leui, aut fin mixture in, aut secundum vicinitatem partium paruarum. corpus enim cæleste nulli est elementum, sicut ex nullo est elemento. Et vt q non dixit quod sequitur in vnoquoque eorum, ex quibus componitur corpus infinitum esse in magnitudine, nisi quia elementa sunt contraria. & cum vnus eorum sit infinitum, contingit vt alterum sit infinitum, nisi infinitum corrumpet finitum. Stigie aliquis dixit q impossibile est inueniri corpus compositum infinitum ex elementis finitis in forma, & magnitudine, sed in finitis in numero,

Corpus cæleste n. a. i. est elementum, sicut ex nullo est elemento. Idē infra com. 6 a.

Obiecta.

A numero, idest indiuidua inueniri
oludio. eiusde speciē infinita, verbi gratia
terrę infinitę, dicemus, responden-
do q̄ destructio istius sermonis ap-
paret ex potentia illius sermonis. Si
enim terrę infinitę inuenirent, pos-
sibile esset inueniri ex eis vna terra
contacta ex additione adinuicem.
& cum ita sit, possibile erit inueniri
ex. c. 59. grauitatē infinitam. & ipse propala-
bit hoc post, & declarabit ipsum p̄se
ēte, cū determinauerit q̄ locus ele-
mentorū est vnus numero: & post
hoc declarabit q̄ vnus mundus est.

B Amplius necessarium est infi-
nita magnitudine esse & loca ip-
sarum. quare & motus infinitos
omniū esse. hoc autem est impos-
sibile, si ponamus veras esse pri-
mas suppositiones, et neq̄ quod
deorsum fertur in infinitū posse
ferri, neq̄ quod sursum fm ean-
dem rationem. impossibile enim est
id fieri, quod non contingit esse
factū. similiter in ipso, tale, et tan-
tum, & ipso, vbi. dico autē, si im-
possibile est factum esse album,
aut cubitale, aut in Aegypto ēē,
C & fieri aliquid horum impossi-
bile est. Impossibile est igitur &
ferri illuc, quo nullum, quod fer-
tur, peruenire potest.

*Et etiam, si forma sint infinitę,
& loca earum erūt infinita in ma-
gnitudine necessario. & cum ita
sit, & motus eorum erunt infiniti.
quod est impossibile, si nos concesser-
imus propositiones primas, scilicet
quod corpus, vadens ad inferius,
impossibile est vt in infinitum va-*
Cic. Gen. Met. cū cō. Auer.

dat, & corpus vadens ad superius **D**
impossibile est vt in infinitum vadat.
impossibile est enim vt sit quod im-
possibile est esse. hic autem sermo
susceptus est equaliter in quantita-
te, & qualitate, & situ. & dico, si
corpus non sit album, aut vnus cu-
biti, aut currens, impossibile est trās-
mutari in aliquod ex his, quę dixi-
mus, & impossibile est ire ad locū,
ad quem impossibile est peruenire.

Vult declarare in hoc capitulo, q̄ **58**
impossible est q̄ aliquod corp⁹ simplex **E**
sit infinitum in magnitudine p̄ alā
demonstrationem, quamuis sit vni-
uersali⁹ p̄dicta, & dixit: Et etiā,
si formę sint infinitę, idest &, si for-
mę corporum simplicium sint infi-
nitę in magnitudine, necesse est vt
loca eorū sint infinita. &, si hoc est,
motus eorū infiniti necessario erūt
aut in seipsis, aut in suis partibus. ne-
cesse est enim q̄ partes corporū sim-
plicium mobiliū moueantur in infi-
nitum: non enim mouerentur nisi
ad locum totius. cum igitur locus to-
tius sit infinitus, continget q̄ partes
moueantur in infinitū. motus au- **F**
tem illius, quod in infinitum moue-
tur, necessario est infinit⁹. pars enim
mouetur ad totum, non fm q̄ est to-
tum, sed fm q̄ est in suo ēē naturalis:
& locus totius corporis, & partis est
idem. Et, cum posuerit q̄ necessa-
rium est, si elementa sint infinita in
magnitudine, q̄ motus partium eo-
rum sint infiniti, dixit q̄ impossibile
est, &c. idest & ponere motum infi-
nitū impossibile est, fm q̄ apparet apud
illum, qui concessit primas ppō-
nes, quas naturalit̄ habemus in hoc.

F videt

De Cælo

G videtur enim q̄ naturaliter est nobis notum: q̄ omne motum fm rectitudinem nō mouetur, nisi ad ali quid. ad quod, cūm peruenierit, quiescat, nisi motus eius esset ociosus. Et, cūm ita sit, manifestum est, q̄ cum videmus lapidem motū ad inferius, & ignem ad superius, sciemus q̄ nō mouent nisi ad loca, extra quę sunt, & cum peruenierit ad loca illa, quiescunt. Videtur igitur q̄ hoc intendebat, cum dixit: si nos concesserim, & conceperimus propositiones primas. & fm hanc explanationem erit sermo eius, l. q̄ corpus, vadens ad in

H ferius, & ad superius, impossibile est vt vadat in infinitum, & ex his propositionibus. Et potest intelligi q̄ qui cōcesserit propositiones primas in hoc genere, credet q̄ corpus vadens ad inferius, & ad superius, impossibile est vt vadat in infinitum. Et hæc explanatio est conuenientior manifesto sermoni ipsi. post enim dat medium terminum, quo declarat hoc impossibile, & dicit impossibile enim est. i. q̄ ponere motum infinitum est ponere mobile ad finem, ad quem nō potest peruenire: impossibile igitur ponere motū huiusmodi: impossibile est enim incipere esse, quod impossibile est vt sit. & hac eadē demonstratione utebatur in fine Sexti Phy.

6. Physic.
tex. c. 92.

Et, cum dedit propositionem, dicētem q̄ impossibile ē vt sit, quod impossibile est incipere, incēpit verificare hanc propositionem, inducēdo omnia prædicamenta, & dixit: hic autem sermo susceptus est & qualiter in qualitate, & quantitate, & loco, & in situ. i. q̄ hæc propositio vera est in omnibus prædicamentis. vera est igitur in vbi, & motu, sicut in qualitate, & in alijs prædicamentis.

D. dedit exemplum, & dixit: si impossibile est vt corpus sit albū, neq; vnus cubiti, neq; currens terminet, impossibile est transmutari in ali quod ex his, q̄ diximus. v. g. de qualitate, si impossibile est q̄ aliquod corp⁹ sit album, impossibile est transmutari in albū. & similiter, si impossibile est q̄ aliquod corpus sit aliquorum cubitorum, impossibile est transmutari in aliqua hora inesse illorum cubitorum. & similiter, si impossibile est q̄ aliquid perueniat currēdo, & ambulando ad aliquid, non inuenitur incipiens currere ad illum locum.

Praterea, etsi discretæ sunt, nihilominus continget, qui ex omnibus, ignem infinitum esse.

Et etiā, si forma corporis ignis inueniatur separata, & disincta adinueniē, vt quidam antiquorū inquebant, erit ignis cōpositus ex oībus diuersis formis infinitis.

Cum declarauit q̄ impossibile ē inuenire corpus simplex infinitum in magnitudine, & q̄ impossibile ē inueniri corpus compositum ex eis vnum, & aliquis potest dicere, forte est impossibile inueniri vnum corpus continuum infinitum, discretū autem parum est possibile, vt Antiqui dicebant de corporibus indiuisibilibus, erunt ergo indiuidua ignis infinita, & vnumquodq; eorum finitum. Et, cum ita sit, dixit, respondendo, q̄ contingit impossibile prædictū. nam possibile est ponere istas partes congregatas: quapropter contingit magnitudinem vnā infinitam esse: & sic continget infinitam grauitatem esse, & iam declarauimus hoc impossibile esse. Et hoc intendebat,

A debat, cum dixit: erit ignis composi-
tus ex omnibus diuersis formis infi-
nitis. id est q, si partes infinitæ sepa-
ratæ abinuicem inueniantur, possi-
bile est continuari adinuicem: & sic
pueniet ex eis magnitudo infinita.
quod est impossibile. impossibile au-
tem non sequitur ex possibili: illud
ergo, quod ponebatur possibile est
impossibile. & cum contingit q pos-
sibile sit impossibile, contingit q po-
sitio, propter quam possibile sit im-
possibile, sit impossibilis.

imposse h
quid ex
ost. id est
i. 49.

Sed corpus est quod vndiq;
dimensionē habet. Quare, quo-
B modo possibile est plura quidē
esse dissimilia, vnūquodq; au-
tem eorum infinitum esse: omni-
enim ex parte vnūquodq; in-
finitum esse oportet.

*Et ita diximus superius quod cor-
pus vadit per oēs mensuras. Si igitur
ita sit, quō erit possibile quod
plura corpora dissimilia sint infini-
ta, ita, quod vnūquodq; eorum.*

60 Intendit per omnes quantitates
tres dimensiones, quæ sunt ad mediū,
& à medio, & circa mediū. id est q,
C cum declaratum est q motus sunt
tres, & causa illius est, q dimensiones
tres sunt, & necesse ē q corpora sim-
plicia sint fm numerum motuū sim-
plicium, & q dimensiones etiam sint
finitæ, vt declaratum fuit prius, quo
modo ergo existimant corpora dis-
similia esse, scilicet simplicia diuer-
sarum formarum, & infinita? Et, q
in demonstratione prædicta nō com-
pleuit declarationem in vnoquoq;
modorum corporum simplicium,
quod impossibile est, sc. vt sit infinitum,
sed tñ fecit hoc in simplicibus

mobilibus recte. qm, cum perscruta **D**
tus fuit de corpore infinito, & diui-
sit ipsum in simplex, & compositū,
non incēpit prius cōplere diuisionē
simplicium modorum, & destruere
vnūquodq; esse infinitum, deinde
post hoc destruere corpus cōpositū
esse infinitū, vt oportet in recto or-
dine, sed dimisit loqui de modis cor-
porū simplicium. & intendebat de-
struere hoc in corpore composito,
qm in eo est destructio etiā in hoc
corporis simplicis. Et hoc est, cū di-
xit, q compositū infinitum aut est
infinitū, quia vnūquodq; simplicū
ipsius est infinitū in magnitudine, **E**
aut quia sunt finita magnitudine, &
infinita specie. Videt igit q bonum
est, & rectū facere hoc, sed, quia cor-
pus cœleste est corporū simplicū, &
nullum est compositū ex eo, nō in-
trat istā destructionem, si inueniri
corpus infinitū corporū simplicū,
quæ sunt elementa corporū compo-
sitorum: quapropter reuertitur hic
ad complendum modos corporum
simplicū, & ad declarandū ex prædi-
ctis q imposse est q aliquod illorum
sit infinitū in magnitudine, siue sit
elementum compositi, siue non.

At vero neq; infinitū totum **F**
similare contingit esse. Primum
enim non est aliud pter istos mo-
tus: habebit igitur vnū horum.
si autem hoc, accidet aut graui-
tatem infinitam esse, aut leuita-
tem infinitā. at vero non potest
corpus, quod circulo fertur, esse
infinitū: impossibile enim est in-
finitum ferri circulo, nihil enim
refert hoc dicere, aut dicere cœ-
lum infinitū esse. hoc autē osten-
sum est q sit impossibile.

F ij Et

De Cælo

¶ Et etiā, si forma corporis sit con-
similis, impossibile est enim vt sit
infinita. Primo, quoniam, si motus
alius à motibus prædictis nō sit, ne-
cessario hoc corpus habebit aliquē
motum horum motuum. & si ita
sit, necessario est grauitas infinita,
& leuitas infinita, & iam dixi-
mus quod esse hoc est impossibile.
& etiā non assimilatur corpori
eunti circulariter in infinitum: im-
possibile est enim corpus infinitum

Hire circulariter. qui ergo dicit mo-
tionem circularem esse perpetuā,
similis est dicenti cælum esse infi-
nitum. & iam declarauimus supe-
rius hoc esse impossibile: & etiā
quod corpus infinitum impossibile
est moueri omnino.

¶ Iam diximus causam, p̄p̄ quam
iterauit sermonem de destructione
corporis simplicis infiniti in magni-
tudine. Et d. Et etiā, si forma cor-
poris, & c. i. cum forma corporis fue-
rit confisus, i. simplex, non cōposita,

Impose est vt forma sit infinita. Et
hoc dixit, quia, cū causa finitatis ma-
gnitudinis ē forma, necesse est, si ma-
gnitudo sit infinita, q̄ forma sit infi-
nita. D. dixit qm̄, si alius motus à
motibus, & c. i. & cum declarātū est
q̄ nullus motus est simplex p̄ter tres
motus, quos numerauim⁹, & omne
corpus simplex habet motum sim-
plicem, necesse est vt hoc corpus po-
situm infinitum habeat aliquē mo-
tum horum motuum. D. d. & si ita
sit, necessario erit grauitas infinita. i.
& si necessarium fuerit vt hoc cor-

pus infinitum habeat motum sim-
plicem, aut erit circularis, aut rect⁹.
si rectus, aut ad medium, & tūc erit
grauē, aut à medio, & tūc erit leue.
si autē corpus infinitum fuerit gra-
uē, necesse est vt sua grauitas sit infi-
nita, fm̄ quod prædiximus, & simi-
liter de leui. & iam declarauimus su-
perius, q̄ impossibile ē inueniri gra-
uitatem infinitam, aut leuitatem in-
finitam. D. d. & etiā non assimi-
latur corpori eunti circulariter. i. &
impossibile est etiā vt motus isti⁹
corpus si implicis sit circularis, vt sit
simile corpori rotūdō. i. suæ speciei,
scilicet corpori, cuius motus est circa
mediū. impose est enim corpus infi-
nitum moueri motu circulari, id est
quia motus circularis est finit⁹ reuo-
lutionis, motus autem corporis infi-
niti est infinitus. D. d. qui ergo di-
cit motionē circularem esse perpet-
uam, & c. i. q̄ sermo dicitur motum
circularem esse infinitum est similis
in potestate sermoui dicentis corp⁹
mobile circulariter, vt cælum, esse
infinitū. D. d. & iam declarauimus
superius hoc esse impossibile. i. q̄ cor-
pus rotundum impose est esse infi-
nitum, cum declarauimus q̄ corpus
infinitum impose est moueri, neq̄
motu recto, neque motu circulari,
aut intendit. & iam declarauimus et
vniuersalius hoc, scilicet q̄ corp⁹ in-
finitum impossibile est moueri om-
nino aliquo modo motuum.

At vero neq̄ omnino contin-
git infinitum moueri. aut enim
fm̄ naturā mouebitur, aut vio-
lencia. & si violentia, est ipsi &
qui fm̄ naturam est: quare & lo-
cus alius proprius, in quē ferat.
hoc autem impossibile est.

Et

Cū finita-
tis magni-
tudinis est
fota. Idē
i. c. d. Sub
stantia or-
bis, & j.
Physi. 59.
60. 65. 67
68. 72.
Idē. 4. Ph.
i. c. 38. &
49. Idem
j. Cæ. 72.

Vide oīs.
Zia.

A Et etiam, si possibile est corpus infinitum moueri, mouebitur naturaliter, aut violente. si violente, omnino habet alterum motum naturalem: habebit ergo alterum locum, quo eat naturaliter, sicut in quo is violente. quod est impossibile.

61 Hæc est demſo alia à prædictis: & est propria corporib⁹ motis recte. & quasi laborat in ea ad perficiendū ex diuisione motus illud, quod non fuit positū in demſionibus prædictis. demſiones enim prædictæ fundatæ

B sunt super hoc, q^d corpus infinitum mobile in rectū impoſe est moueri motu naturali. si enim moueat^r motu naturali, non mouebit, nisi per inclinationē, quæ est in eo, s. gravitatem, & leuitatem. Declarat ergo illic q^d, si moueatur p gravitatem, aut leuitatē, necessarium est inueniri illie gravitatē, aut leuitatē infinitā. Dein de ostēdit hoc esse impoſe p hoc, q^d declaratū fuit infinitum impoſe esse moueri nātr. quasi igitur aliquis posset dicere forte mouet^r violente. Propter q^d dixit respondendo q^d, si mouet^r violente, necessario hēt motum naturalem.* violētia enim nō inest, nisi in respectu naturæ. & si res nō habuisset motū naturalem, non intelligeret^r habere motū violentum.

C D. d. habebit igit^r alterū locū, & c. i. fm q^d vī q^d locus, in quo mouet^r idē corpus mobile violēte, aliud est à loco, in quo mouetur nātr. Et non inuenit^r ita in corporibus simplicibus: sed videmus q^d locus, in quo mouet^r terra violente, est idē cum loco, in quo mouet^r naturaliter. sed mot⁹ naturalis nō differt à violento, nisi fm modum tm̄. motus enim in aere, si

fuerit ad superius, erit violētus, si ad inferius naturalis. Sed tm̄ visum est q^d nō intendebat per locū motus, locum, in quo mouet^r, sed locum, quo mouetur. quasi igit^r diceret, erit igit^r alter locus, quo mouetur natural^r.

D urastr. sed mot⁹ nātr nō differt à violēto, nisi scdm modū tūm. vide ista. c. 70.

Quod autem omnino impossibile sit infinitū à finito pati aliquid, aut finitum facere, ex his manifestū est. Sit enim infinitū, in quo A, finitum autē, in quo B, tempus autem, in quo mouit aliquid, aut motum est, in quo C. si itaq^d ab ipso B ipsum A calefactū, est, aut pulsum, aut aliqd aliud E passum, aut etiam quoduis motum in tempore, in quo C, sit D ipso B minus, & minus in equali tempore minus moueat. sit autē id, in quo E, ab ipso D alteratū. quod itaq^d est D ad B, hoc erit E ad finitum aliquod.

Et dicamus quod corpus finitū impossibile est agere in corpus infinitum, & recipere, & ea recipere actionem adinuicem omnino. & de monstratio huius est sic. Sit igitur corpus infinitum A, & finitū B, & sit tempus, in quo mouetur, aut mouet C. & expellatur corpus A & recipiat aliquam formam à B, in tēpore C, & sit D minus quam B, & moueatur hoc minus per aliquam magnitudinem minorem in tēpore equali primo, & sit E, quod mouetur ex D, dicamus quod proportio D ad B est, sicut proportio E ad aliud minus A, putat F.

F ii) Figura,

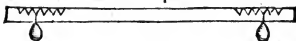
*Violētia non inest, nisi in respectu naturæ. vide supra. 14.
Locus, in quo mouet^r terra violēte, est idē cū loco, in quo mouet^r na

De Cælo

Figura, ostendens infinitum à finito pati non posse.

K

C Tempus.



A Infinitum passum.

B Finitum agens.

E Finitum, alteratum
ab ipso D.

D Finitum agens,
ipso B minus.

F Finitum passum,
oībus alijs minus.

H

63

Oē corp
aut ē agēs,
aut patiens,
aut utroq;
participās.
Idē infra
t.c. 68.
† Corpora
cœlestia
agūt, et si
patiunt. i.
fenora hī
agūt, & pa-
tiunt ad in-
uicē. vide
cām. 1. de
Gene. tæ.
cō. 43.

Hæc est demō vīs oībus corpo-
ribus rectis, & rotundis, & simplici-
bus, & compositis. *oē enim corpus,
aut est agens, aut patiens, aut utroq;
participās. Et, cū ita sit, potuit decla-
rare corp* infinitū nō esse. nā, cum
posuim* qd oē corpus aut est actiuū,
aut passiuū, aut actiuū, & passiuū
simul: & cū posuit qd corp* infinitū
imposse est agere, aut pati: concludit
enim in secunda figura qd nullū cor-
porū est infinitum. Sed, quia pro-
positio, dicens qd oē corpus aut est
actiuū, aut passiuū, est manifesta
p se. † corpora enim cœlestia vident
agere in ea, q sunt sub eis, ista aut vi-
dent agere, & pati ad inuicē: & alte-
ra ppō non est manifesta, s. dicēs qd
infinītū imposse est agere, aut pati.
hæc autē propositio dissoluitur in
duas: Quarum vna est, q infinitum
imposse est pati: Alia est, q infinitū
impossibile est agere in rem finitā.
vnde incēpit declarare propositio-
nem, dicens qd corpus infinitū im-
possibile est pati à finito, & accepit
eadem exēpla vtriusq; quæstionis,
deinde diuisit demōnem, & dixit:

Sit ergo corpus infinitum A, & c. i. si
aliquis finxerit corpus infinitum re-
periri patiens, aut agens, corpus infi-
nitum sit A: & ponamus aliud cor-
pus finitū, & sit B: & ponam* tēpus,
in quo egit A in B, aut patit* A a B,
& sit tempus C. Deinde incēpit de-
monstrationē alterius istorū duorū,
& est vt A in finitū patiatur à B fini-
to in tpe C, s. fm totum, & dicit: & ex-
pellat A, & recipiat aliquam formā
à B. i. imposse est vt corpus infinitū
patiatur à finito. qd, si possibile sit, po-
nat* qd A in finitū patiatur fm totū à
B finito in tpe C posito. Et, cum po-
suisset ppōnem, quam intendit de-
struere, coniungit illi ppōnem pos-
sibilem, & dicit: & sit D minus q B. i.
& coniungamus huic ppōni possi-
bile hoc, s. vt aliud corpus sit finitū,
& minus corpore finito, quod est B,
hoc aut corpus sit B. i. q ista positio
sit possibilis, & non contingit ex ea
per se aliquod imposse. D. d. & mo-
ueat hoc minus per aliquā magnitu-
dinē minore in tpe æquali prio, & c.
id est, & ponamus qd corpus agēs, qd
ponimus minus corpore agente, quod
est

L

M

A est *a, f. d.* patiat^r ab eo aliud corpus finitum in tpe, in quo ex *b* finito patiat^r *a* infinitum, *f.* in tpe *c*, & sit *e* hoc corpus, quod patitur à minori agente, *f. d.* & o^o hoc est possibile. Et, cum posuit hoc possibile, posuit q^d sequitur ex eo, & dixit q^d proportio *n* ad *b* est p^oportio *e* ad minus, *f. r.* id est dico q^d necessarium est q^d proportio minoris agentis, *f. d.* ad maius agens, *f. b*, sit sicut proportio patientis ex *d*, minoris *f. e*, ad corpus alterum patiens, minus corpore *a* infinito. & cum posuit q^d hęc proportio est necessario ita, inceptit declarare hoc, & dixit:

Sit itaq^{ue} quod æquale quidem est, in æquali tpe æquale alteras: quod aut^{em} minus est in æquali minus: quod aut^{em} maius, maius: tantum aut^{em}, quantū proportionale erit id quidem, quod maius est ad minus. Non igitur infinitum ab v^{llo} finito mouebitur in v^{llo} tpe. minus enim aliud in æquali tpe à minori mouebit^{ur} ad quod id, quod proportionale est, finitum erit. infinitū enim ad finitū in nulla proportionem est.

C Et dicamus, quod corpora æqualia in magnitudine mouentur, & transmutantur æqualiter in tempore vno: & propter hoc corpus minus mouetur in minori motu in illo tempore: & corpus maius mouetur motu maiori in illo tempore: mouetur enim secundum suam magnitudinem magis, quam motu minoris temporis. Manifestū est igitur ex his, quod corpus infinitum impossi-

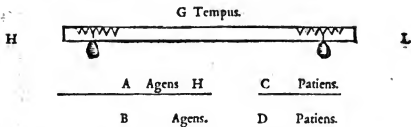
bile est mouere aliud corporū finitū omnino, neq^{ue} in aliquo tēpore. erit enim aliud corpus parū, quod mouebit aliud corpus minus se, secundum modum suæ paruitatis in illo tempore. ergo erit hoc iterum corpus finitum. nam nullam habet corpus finitum, & infinitum proportionem, neq^{ue} propinquitatem, neq^{ue} comparationem.

Id est, quia videm^{us} q^d agētia æqua 64 lia in patientibus æqualibus agūt in eis in o^{mnib}us partibus in tpe æquali: & E. videmus maius agens agere in patientia æqualia ī eodem tpe magis, q^{uam} agens minus, & agens minus, minus: & sūt patiens maius patitur ab agentibus æqualibus minus, & minus magis: & tunc contingit ex hoc q^d, cum ab agentibus diuersis patiantur diuersa patientia, quod proportio agentū ad agentia sit, sicut proportio patientium ad patientia, agere actiones æquales, & in tpe æquali. Quō autem ex his fundamētis positis declaratur q^d intendit declarare, apparet sic. Cum enim posuimus q^d agentia æqualia agant in patientia **F** æqualia eadem actione in eodē tpe, apparet ex hoc q^d agentia æqualia, quorum proportio adinuicem est, sicut proportio patientium adinuicem, agunt actiones æquales in temporib^{us} æqualibus agētia enim æqualia, & patientia æqualia sunt h^{uius}modi, *f.* q^d proportio agentū adinuicē est, sicut proportio patientium adinuicem. sed tū ista sunt in æquali p^oportionem, alia aut^{em} in alijs proportionib^{us}. Et, cum hoc apparet in vno modo modorū proportionaliū, apparebit

De Cælo

G in alijs proportionibus. Et, cum hæc propositio est verificata, scilicet dicens quod actiones omnium agentium, quorum proportio adinuicem est, sicut proportio patientium in inuicem in patientia respondentia eis, actio præcedentis agentis in præcedens patiens, & consequentis agentis in consequens patiens sunt actiones proportionales in temporibus æqualibus. Et, cum inquam ita sit, manifestum est quod querenda est eius cōuersa, & est quod agen-

tia, & patientia in temporibus æqualibus sunt proportionalia. Dicam ergo quoniam ita est. v. g. ponamus duo agentia, quorum alterum sit *a*, alterum autem *b*, & duo patientia, quorum alterum sit *c*, & alterum *d*, & ponamus quod totum *c* patitur ab *a*, & *d* à *b* in eodem tpe, & sit tempus *g*: dico ergo quod proportio agentis ad agens est sicut proportio patientis ad patiens, scilicet quod proportio *a* ad *a* est, sicut proportio *c* ad *d*, & e conuerso.



Et demō eius est sic. quia, si proportio *a* ad *b* non fuerit, sicut proportio *c* ad *d*, sit ergo maior, aut minor. Si igitur proportio *a* ad *b* sit maior proportionē *c* ad *d*, secemur ex *a* aliquid cuius proportio ad *b* sit, sicut proportio *c* ad *d*. sit ergo proportio *a* ad *b*, sicut proportio *c* ad *d*: erit ergo passio *c* ad *a* *H*, & *d* ad *b* in eodem tpe. sit ergo illud tempus *g*. sed iam posuimus quod in eodem tpe patitur *c* ab *a*, fm totum *a*, cuius *H* erit pars: ergo in eodem tpe patitur idem patiens eadem passione à duobus agentibus, quorum vnum est maius, alterum aut minus. quod est impossibile. Et pro hoc dicit prius Aristoteles quod maius agit actionem maiorem in eodem tpe, quam minus, fin idem patiens, & Aristoteles quasi fuit contentus in hac demōstratione ponere propositionem, ex quibus sequitur hoc.

Omne ergo hoc verum quasi omisum ab eo, quia sequitur ex eis, quæ posuit: sed non omisit hoc in sermone, imo omisit permutationem proportionis, & impossibile contingens. cum enim permuauerimus proportionem, contingit quod proportio primi agentis ad patiens primum sit sicut proportio agentis secundi ad patiens secundum, scilicet quod proportio *c* ad *a* *H*, quod est pars infiniti, sit sicut proportio *b*, quod est agens secundum, ad *d*, quod est patiens secundum. Et, cum ita sit, continget verum in eodem tpe, quod ab eadem re, & eadem passione patiantur duo corpora, quorum alterum est finitum, scilicet *a* *H*, & alterum infinitum, scilicet totum *a*, quod est impossibile. Et, cum appareat ex his propositionibus quod corpus infinitum non agit in corpus finitum, dixit:

Manifestum

A Manifestum est igitur ex his, quod corpus infinitum impossibile est moueri ad aliud corporum finitorum omnino, neque in alio tempore. id est & manifesta est ex his, quae diximus de proportionione, quaestio secunda, quam intendimus: & est quod impossibile est corpus infinitum agere in corpus finitum in aliquo tempore. quoniam, quando duo agentia diuersa agunt in idem patiens eadem actione, continget ut sit in temporibus diuersis, & ut sit proportio agentis ad agens, sicut proportio temporis ad tempus. Si ergo posuimus alterum agentium finitum, & alterum infinitum, continget ut infinitum agat in nullo tempore. quia propter nullam proportionem habebunt in actione cum nullam habeant in quantitate. Et, cum posuimus ipsum moueri in tempore, si finitum mouere finitum, possibile est repetiri aliud corpus finitum, quod in illo eodem tempore agat actionem infinitam secundum modum praedictum: & sic igitur inueniemus duo agentia, quorum alterum est finitum & alterum infinitum, quae agent in eadem actione, & in eodem tempore. Et hoc intēdebat, cum dixit: erit enim alterum corpus paruum, quod moueat alterum minus in tempore illo, & erit hoc etiam finitum. id est quoniam, cum posuimus corpus infinitum mouere aliquod corpus finitum in aliquo tempore, possibile est inuenire alterum corpus finitum, scilicet minus quam infinitum, mouere corpus minus, quam quod mouet infinitum in illo eodem tempore. Cum ergo duplicamus agens, scilicet mouens finitum, & similiter patiens finitum paruum, possibile est peruenire ad corpus finitum, quod mouebitur in illo eo-

dem tempore, corpus scilicet motum ab infinito, propter illam proportionem, quam diximus de agentibus, & patientibus. igitur in eodem tempore agent eadem actione, & in idē corpus duo agentia eiusdem speciei quorum alterum est finitum, alterum infinitum. Deinde d. nullam habet corpus finitum, & infinitum proportionem, neque vicinitatem, neque comparationem, id est & hoc impossibile non contingit, nisi confessi fuerimus proportionem habendam. cum enim concesserimus corpus infinitum agere in tempore, concedemus habere proportionem ad finitum: sed in rei veritate nullam habent proportionem, sicut dixit: quapropter continget necessatio ut actio eius sit in nullo tempore.

At vero neque infinitum vlllo in tempore mouebit finitum. Sit enim in quo A infinitum, & vero finitum, tempus, in quo C. igitur D in C minus ipso B mouebit. sit F, quod itaque est B, & F totum ad F, ipsum E eandem rationem sit habens ad D. mouebit igitur E ipsum B F in C. finitum igitur, & infinitum in equali tempore alterabunt. sed impossibile est. in minori enim quod maius est supponebatur, sed sumptum tempus idē semper faciet: quare non erit tempus vllum, in quo mouebit. At vero in infinito quidem non est mouisse, neque motum esse: finem enim non habet: actio autem, & passio habent.

Figura

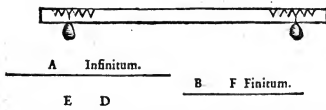
De Cælo

G

*Figura, demonstrans finitum ab infinito nullo tempore moveri
posse, deferuiens textui fideli.*

K

C Tempus.



L

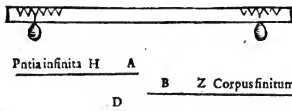
H Et etiam corpus infinitum non mouet corpus finitum in aliquo tēpore. Sit ergo potentia infinita in linea A, & sit corpus finitum in linea B Z, & sit tempus, in quo sit motus, in linea C. D igitur mouebit in C minus, quā motus B Z. erit ergo proportio totius B Z ad Z, sicut proportio motus D ad A H. & si ita sit, cōtinget quod corpus finitum, & infinitum moueāt idem, & in eodem tempore. quod

est impossibile. iam enim diximus quod corpus maius mouet idem in minori tempore quā minus. & hoc erit in omni tēpore, in quo erit actio, quā agunt per corpus finitum, corpus infinitum, & corpus finitum. Et etiam impossibile est ut moueat aliquid in tempore infinito: quoniam non habet finem: motus autem est actio, quā non recipit affectiones.

M

*Figura, declarans idem, quod supra, Auerrois textui, &
commento deferuiens*

C Tempus.



Cum

A Cum retulit q^d ex propositionibus positis p^ot declarari secunda q^ostio, s^c q^d impossibile est vt corpus in finitum trāsmutet corpus finitum, incēpit declarare hoc per lineas, dicendo: Sit ergo potentia infinita in linea A. i. sit corpus infinitum in potentia, & magnitudine: cum illud, quod est infinitum in magnitudine, est infinitum in potentia, s^c corpus agens in linea A. D. d. & sit corpus finitum in linea B Z, & c. i. & sit corpus finitum, patiens ab infinito linea, cuius vna pars est B, & reliqua pars est Z, & sit tempus, in quo patitur totum B Z finitum ab A infinito, linea C. D. d. d. igit^r mouebit in C maius motu B, & Z. i. & ponamus aliud corpus, s^c D, quod agat in corpus B Z finitum, in quo egit A infinitum in eodem tempore, s^c C. necessario igitur erit actio D iⁿ ipsum minor actioe A, cum D sit finitum, A autem infinitū, s^c D, quod agit in alteram partem B Z, non in vtrunq^{ue}. v. g. aut in partem B, aut in partem Z. & hoc intendebat, cum dixit: igitur mouebit in C minus, q^{uā} motus B Z. i. q^{uod} D agens finitum agit in tempore C in patiens B Z actione in partem minorem o^{mn}ium partium B Z, s^c q^{uod} agit in hoc tempore in aliqua parte B Z, & non in toto. D. d. Erit igit^r proportio totius B Z ad Z, sicut proportio D ad H A. i. erit p^{ro}portio maioris patientis, quod est B Z, aggregata ad minus patiens, quod est B, sicut proportio minoris agētis, quod est D, ad partem agentē corporis infiniti, & sit A H. Et intendit q^{uod}, cum permutauerimus proportionē, erit proportio agētis, quod est D, ad patiens minus, quod est B, s^c q^{uod} est pars B Z, sicut proportio maioris agētis,

quod est pars infiniti, s^c A H, ad maius patiens, quod est B Z, congregata. & cum ita sit, cōtinget necessario vt B Z patiat^r ex A H finito in tempore C, in quo patiebat^r ex toto A infinito. patiens igitur totum B Z patiet^r in tempore C à duobus agentibus, quorum vnū est finitum, s^c A H, & alterum infinitū, s^c A, cuius A H est pars, quod est impossibile. Et hoc intendebat, cum dixit: & si ita sit, cōtinget q^{uod} corpus infinitum, & finitū moueant idem in eodem tempore, q^{uod} est impossibile, eodem motu, & in eodem tempore. & proportio, quæ cecidit in literis, à quo transtulimus istud, est conuersa. posuit enim **E** proportionem maioris patientis ad maius, sicut proportio minoris agētis ad maius: & hoc non p^ot esse: imo oportet ponere proportionem minoris patientis ad maius patiens, sicut proportionē minoris agentis ad maius agens: paties. n. * magis est * a. l. maius. ignorū, quod vult inuenire per proportionē. D. d. iam. n. dixim^{us} q^{uod} corpus maius mouet idem in tempore minori, q^{uā} minus. i. hoc fuit impossibile: quia iam diximus q^{uod} manifestū est per se, q^{uod} corpus maius facit actionem, quam facit corpus minus, in tempore minori, q^{uā} faciat corpus min^{us}. **F** adedum faciant eādem actionem in eodem tempore agens finitum, & agens infinitū. D. d. & hoc erit in o^{mn}i tempore, in quo erit actio, quā agūt per corpus finitum, corpus infinitū, & corpus finitum. i. & contingit fm hoc vt hoc inueniat^r in omni tempore, in quo agunt per corpus finitum corpus infinitum, & finitum, s^c vt tempus sit æquale. D. d. Et etiam impossibile est mouere aliquam rē in tempore infinito, quoniam non habet

Illud, q^{uod} est infinitū in magnitudine, est infinitū in potentia a. vide cā. 3. com. 33.

B

C

De Cælo

G habet finem. id est, & si quis posuerit q. infinitum mouet in tempore infinito, hoc etiam erit impossibile. quod enim mouet in tempore infinito, mouet ad nullum finem: & quod mouet ad nullum finem, ocio se mouet. hoc enim non contingit, nisi in his, quæ sunt præter motum sitalem, & localibus etiam in motis recte. iam enim declaratum est q. primum mouens tempore infinito mouetur. Nam utilitas huius motio nis est continuatio, & perpetuitas extendi: quapropter necesse est ut sit infinitum. Sed tamen declaratum est q. impossibile est ut tale mouens sit corpus. quoniam, si corpus esset, moueret in nullo tempore, * ut declaratum est in ultimo Octauæ Phy. intendebat enim q. impossibile est ponere corpus infinitum, ut moueret aliquid finitum in tempore infinito, id est agere in idem numero tempore infinito quoniam, si generandum est, non complebitur sua generatio: & si afficiendum est, non complebitur sua qualitas: & si sit mouendum, non peruenitur ad finem, quæ intendebat: & hoc sequitur in corpore cælesti, sicut & in alijs, scilicet, q.

I est impossibile ut corpus cæleste moueat aliquid ens ex his, q. sunt sub eo, tempore infinito, verbi gratia aliquid decem prædicamentorum. D. d. motus autem est actio, q. non recipit affectiones.

Neque infinitum igitur ab infinito contingit aliquid pati. Sit enim α infinitum, & β , tempus autem, in quo passum est β ab α , in quo γ D. Pars igitur in-

finiti, i quo ϵ , quia totum β passum est non in tempore æquali idem. supponatur enim in minori tempore moueri quod minus est. sit ϵ motum ab α in tempore δ . quod itaq. est δ ad γ D, hoc est ipsum ϵ ad aliquid ipsius β finitum. hoc igitur necesse est ab α motum esse i tempore γ D. ab eodem enim supponatur in maiori, & minori tempore maius, & minus pati quæcunque proportionaliter tempori diuisa sunt.

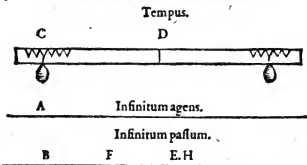
L Dicamus igitur, quod corpus infinitum impossibile est mouere aliquid quod corpus infinitum, neq. agere in ipsum aliquid. Sit ergo corpus infinitum agens linea A , & corpus patiens infinitum linea B , & sit tempus, in quo agit corpus agens C D. & moueatur ab A corpus finitum, & sit H , erit igitur A agens in totum B , & H . sed hoc impossibile est in eodem tempore: agit. n. in minori tempore i minus corpus.

M A igitur mouet H in D tantum. & proportio D ad C ita est, sicut proportio H ad aliquam partem B , quæ est finita. tunc igitur mouebit A istam litteram, scilicet, quandam partem B in tempore C D, & similiter agit A i corpus maius, & minus: non quia actio eius est in parte maiori, aut minori. & hæc est figura.

Figura

Notæ q. sit
utilitas
motio nis
primi mo
toris vide
consequi
de g. n. a. t.
c. 56. & 12
met. c. 33
& 8. ph. t.
om. 53.
* n. ph. t. c.
78. 79.

Figura, declarans infinitum ab infinito non pati.



66 Cum declarauit q corpus finitū
B impossibile est vt agat ī infinitum,
 neq; e conuerso, vult declarare q ne
 que infinitum in infinitū, & ponit
 corpus agens infinitum A, & paties
 infinitum B, & tempus, in quo com
 pletur actio C D, quod diuisum est
 in duas partes, f. C. & D. & hoc mani
 festum est ex sermone eius. Et, cum
 hoc posuit, sicut diximus, & sicut est
 manifestum ex suis verbis, dixit: &
 moueatur ab A corpus finitum, &
 sit H. i. & ponamus corpus finitum,
 quod est patiens ab agente posito in
 finito, f. A, & sit hoc corpus H. D. d.
 erit igit corpus A, agens in totū B,
 & c. i. necessarium est ergo ab hac po
 sitione vt a corpore agente infinito,
 f. A patiant fm totum duo patiētia,
 quorum vnum est infinitum, f. B, &
 secundū finitum, f. H. & posuit hoc
 corpus partem infiniti, f. posuit cor
 pus H partē B. v. g. per partem B H.
 & impossibile est vt hæc duo corpo
 ra patiant ab eo in eodem tempore
 fm totum. Principiū. n. est q ab eo
 dem agente patit minus patiens in
 minori tēpore, nedum si alterū pa
 tientium fuerit finitū, & alterū infi
 nitū. A igit mouebit H in D tū. i. se-

quit ergo vt corpus agens infinitū,
 f. A moueat corp^o H finitū, quod est E
 pars B patiens infiniti, in tempore
 quod est pars temporis C D, in quo
 mouet infinitū totum. ponamus er
 go istam partem D. Et, cum posuit
 istā partem, dicit: & proportio D ad
 C est, sicut proportio H ad quādam
 partem B, q est finita. i. sequit hoc
 fm hoc q proportio tēporis, quod
 est pars temporis totius, f. D ad totū
 tempus, f. C D sit, sicut proportio pa
 tientis finiti, f. H, quod posuim^o par
 tem B infiniti ad illam partem B fi
 nitā, cuius corpus H est pars. i. por
 tio H ad ipsam est, sicut proportio
 temporis D ad tempus totū D C. Et
 ista proportio appareteō, q conce
 simus q ab eodem agente patiant
 patientia æqualia in tempore æqua
 li & minus in minori. Et, cum ita
 sit, erit proportio agentis ad paties,
 sicut proportio temporis ad temp^o.
 qm, si ista fuerint proportionabilia
 æqua proportionē, continget neces
 sario vt sit eadem in alijs proportio
 nibus. & iam diximus de hac por
 tionē. D. d. tunc igitur A mouebit
 hanc literam, f. quādam partē B in
 tempore C D. i. necessarium est igit

De Cælo

G ut agens infinitum, scilicet A moueat partem B finitā, cuius proportio ad partem minorem B, scilicet H, est sicut proportio totius temporis C D ad partem suam, in quo A infinitum mouet B infinitum. D. d. & si trahitur in corpus maius, & minus, &c. i. & contingit ex hoc ut ab eodem agente patiantur maius corpus, & minus in eodem tempore, non tamen temporibus diuersis, quod est impossibile.

In nullo igitur tempore finito possibile est infinitum ab infinito motum esse, in infinito ergo.

H habet finem: quod autem motum est, habet.

Manifestum est igitur quod impossibile est ut corpus infinitum moueat corpus infinitum in tempore finito. Et si hoc est impossibile, possibile est igitur ut sit in tempore infinito. Et iam diximus quod tempus infinitum non habet finem: corpus autem mobile habet finem.

67 Iam manifestum est quod corpus infinitum impossibile est agere in corpore infinitum in tempore finito. sed, **I** quia aliquis potest dicere quod, si ageret, erit in infinito tempore, dixit: & si hoc est impossibile, possibile est igitur, ut sit in tempore infinito. i. & si aliquis dixerit quod, si hoc est impossibile in tempore finito, forte est possibile in tempore infinito. Et hoc, quod dixit, habet sufficientiam. quoniam, cum posuerit patiens infinitum, continget necessario ut eius passio sit infinita. & si posuerit patiens infinitum, & passionem finitam, est quasi positio contradicens sibi. Et dicendum est ab aliquo quod ponens hoc petit pri-

cipium existimandum. n. est quod nulla diuisa est, siue ponat patiens finitum, quod est contradicens quæsito, siue ponat passio eius finita. Et, cum ita sit, dicit respondendo, & iam diximus quod tempus infinitum, &c. i. & iam diximus in Physicis quod tempus, quod est infinitum, non habet finem. & cum posuimus hoc infinitum pati in tempore infinito, tunc eius actio non haberet finem, ad quem perueniret. erit ergo aliquod, quod semper gignatur, & nunquam complebitur. & declaratum est contrarium in Sexto Physic.

Si igitur omne corpus sensibile habet virtutem actiuam, aut passiuam, aut ambas, impossibile est corpus infinitum sensibile esse.

Et etiam omne corpus sensibile habet potentiam actiuam, & passiuam in simul. Et cum ita sit, impossibile est corpus sensibile esse in finitum.

Cum declarauit quod impossibile est ut in corporibus infinitis sit neque agere, neque pati, ponit secundam propositionem, ut concludat quod nullum corpus est infinitum. & hæc quod de propositione est quod omne corpus naturale est actiuum, aut passiuum, aut ambo. hoc autem videtur sensui. corpus enim celeste videtur agere in ea, quæ sunt apud nos: alia autem, quæ sunt sub eo, videtur agere, & pati in simul. Et componitur sic in secunda figura. Omne corpus autem est actiuum, aut passiuum: & nullum corpus infinitum est actiuum, aut passiuum: ergo nullum corpus est infinitum. Et intendit per sensibile sensibile tactu. & tacuit corpus celeste, quoniam omnes Antiqui credebant ipsum esse non patiens: imo omnes dixerunt ipsum esse aut ignem, aut compositum, in quo dñatur ignis, & maxime de stellis.

At

A At vero & quaecunq; quidē corpora in loco sunt, omnia sensibilia, non est igitur vllum corpus infinitum extra cælum. At vero neq; vspad aliquid, nullū igitur omnino corpus extra cœlum est, si enim intelligibile sit, erit in loco: extra. n. & itra, locū significāt, quare erit sensibile, sē sibile autē nullū est non in loco.

Et etiam omne corpus, quod est in loco, est sensibile. Et cum ita sit, nullum corpus infinitum est extra

B cælum: quoniam nullus locus est illic, neq; corpus finitum. Manifestū est igitur quod nullum corpus extra cælum est omnino. forte. n. si aliquis dixerit possibile est quid extra cælū sit aliud corpus spirituale, necesse est ei dicere quod illud corpus est in loco: extra enim, & intra notāt locum. quapropter erit sensibile etiam: & non est corpus sensibile, nisi in loco.

69 Cum posuit qd oē corpus aut est actiuū, aut passiuū, & hæc propositio est accepta a sensu, pōt aliquis dicere qd corpus infinitū pōt esse extra mundū, & qd sit neq; agens, neque patiens. & pp hoc vī mihi qd in ducit hunc sermonem post illā demonstrationem. & fundauit ipsum super duas propositiones: Quarum altera est, qd oē corpus, quod est in loco, est sensibile: Secunda est qd corpus, quod est extra mundū, est in loco: ergo corpus, quod est extra mundū, est sensibile. deinde posuit qd omne corpus sensibile est non infinitum, quia est actiuum, aut passi-

um: ergo non est extra mundum **D** corpus infinitum. & fm hoc explauit hūc locum Themistius. Ipse autem Arist. vī fm hanc conclusionē non propalasse, nisi duas propositiones: quarum altera est qd omne corpus, quod est in loco, est sensibile: et est maior propositio in syllogismo, quem dixit Themistius. & non manifestauit secundam, dicentē qd omne corpus, quod est extra mundū, in loco est: neq; propositionē, dicentē qd oē corpus sensibile est finitū: sed videmus ipsum, postq; dixit propositionē, dicentē qd oē corpus, quod est in loco, est sensibile, qd dixit: & **E** cum ita sit, nullū igit corpus infinitum est extra mundū. & est conclusio ista. D. d. aliam propositionem, quam posuit causam istius propositionis, & dixit: qm nullus locus est illic. Et illa propositio non habet cōtatem in aliquo cum prima, qd dixit, qd omne corpus, quod est in loco, est sensibile: nisi intelligat cōuersa ei*, sc. qd oē corpus sensibile est in loco. qm, qm adūgebat huic, quod extra mundum nou est locus, concludit qd nou est extra mundū corpus sensibile. & cū huic coniungeret qd extra mundū est corpus, ipsum est sensibile: & oē corpus est in loco: concludet qd, si extra mundū est corp*, est in loco. Deinde destruet qd illic non est aliquis locus, & concludit qd nullum corpus est illic: & hoc appareret esse, quod intendebat Et dat signum, qd intendebat* conuersionē istius propositionis, dicētis qd oē corpus, quod est in loco, est sensibile: quia post hoc dixit: forte enim si aliquis dixerit possibile ē qd extra mundum sit corpus aliud spirituale. i. si igit concessum fuerit hoc nobis, f.

Themistius.

* a. l. conuersa

¶

De Cælo

¶ q̄ extra mundū non sit corpus sensibile, quia omne sensibile est in loco, & dicet aliquis forte illuc est corpus spirituale, nō sensibile, pp̄ quod nō contingit vt sit in loco, respondem⁹ ei q̄ necesse est dicere q̄ illud corp⁹ est in loco: qm̄ extra, & intra notat locum, vt declaratū est in *Physicis*: & cū est in loco, est sensibile: & ideo posuit primo hanc propositionem. *D.d.* & non est corpus sensibile, nisi in loco. & ipse declarauit post propositionem, dicentem q̄ extra mundum non est locus.

H Rationabilius autem est agredi & sic. Neq̄ enim circulo possibile est moueri in infinitum, simile existens. medium enim infiniti non est: quod vero circulo circa medium mouetur. At vero neq̄ super recta possibile est ferri in infinitum. oportebit. n. alterum esse tantum locum in infinitum, in quem feretur fm̄ naturam, & alium tantum, in quē præter naturam.

Et etiam volumus perscrutari ad verificandum hoc, quod diximus, & dicemus in hoc sermonem rationabilem, quod corpus infinitum impossibile est moueri circulariter. quoniam non habet omnino medium: & etiam, quia corpus rotundum mouetur circa medium. Et etiā impossibile est moueri hoc corpus infinitum motu equali. quoniam, si moueretur motu equali, indigeret loco infinito, & sine fine, & indigeret loco ad summum mo-

tum accidentalem secundum substantiam loci, sui motus naturalis.

Hæc est alia demonstratio à prædictis, & est *Logica*, sc̄ quia est ex veris propositionibus, sed non pprijs, immo generalibus. Et cōpendium sermonis sui est. quia, si hoc corpus est infinitū, aut est circulare, aut rectū: & quaecunq̄ sit, impossibile ē moueri. Si n. fuerit rotundum infinitū, non habet mediū, circa quod mouetur, aut, quia oē habēs mediū habet extrema, aut quia circa medium reuoluit corpus rotundum, & quod reuoluit circa finitum, est finitum. & hæc est causa magis propria, q̄ prima. Et, si fuerit rectū, & infinitum, necesse est vt locus, i quo mouet, sit maior eo: erit ergo infinitum maius infinito. Et hoc intendebat, cum dixit: indigeret loco infinito, & sine fine. Et iam non tñ indigeret vno loco, sed etiam duobus infinitis, sc̄ loco, in quo mouet naturaliter, & loco, in quo mouetur violente, & vtroq̄ in infinito. Et hoc intendebat, cum dixit: fm̄ substantiam loci, sui motus naturalis i. eiusdem modi, infinitatis. erunt ergo duo loca infinita. quod est impossibile. Et non intendebat q̄ locus motus naturalis corporis est ali⁹ a loco sui motus accidentalis. qm̄ locus, i quo lapis mouetur naturaliter, vel aqua, vel aer, est idem cum eo, in quo mouet violente. immo intēdit q̄ locus, ad quē lapis mouet naturaliter, est alius ab eo, in quē mouet violente. hoc est manifestum de motibus simplicium corporum: sicut est manifestum q̄ loc⁹, i quo corp⁹, qd recte mouet, q̄ scit nātr, ē alius a loco, i quo mouetur. & iam declarauimus hoc ante.

Amplius

¶ Quid sit
rō logica.
vide c. 6
simile. 4.
ph. 87. &
8. ph. 70.

L

M
Docum-
tum.
Idē elocut
i quo mo-
uet aliqd
nātr. & vo-
lente, sed
non idem
ē locus ad
quē mo-
uet aliqd
nātr. & ad
quē moue-
tur volē-
ter ut dicit
c. 62. vide
3. c. 1. c. 11

A Amplius, siue natura habeat motum eundi in rectū, siue violentia moueatur, utroque modo oportebit infinitam esse mouentem potentiam. etenim infinita finiti est, & finiti infinita vis: quare erit & mouēs infinitum. Ratio autē est in his, quæ de motu, quod nihil finitorū virtutē hēt infinitam, neque finitorū quicquam virtutē habet finitam. Si igitur id, quod secundum naturā, & præter naturā contingit moueri, erunt duo infinita, & quod mouet sic, & quod mouetur.

Et etiam si motus corporis infiniti fuerit equalis, aut erit naturalis, aut accidentalis, & erit potentia mouens ipsum istis duobus motibus infinita. infinita enim potentia corporis infiniti est, & corpus potentia infinita est infinitum, et omnino mouens infinitum. Et iam diximus in libro de motibus quod impossibile est quod in aliquo corpore infinito sit potentia finita, neque in finito infinita. Si ergo corpus infinitum potest moueri naturaliter, & accidentaliter, erunt res infinita secundum duas potentias.

71. Compēdium huius sermonis est quod, si corpus rectatum dimensionū est infinitum, habebit duos motus, scilicet naturalem, & accidentalem. & contingit ut duæ potētiae mouentes secundum istos duos motus sint infinitæ. mouens, n. corpus infinitum oportet esse potentiam infinitam, declaratum est enim quod potentia corporum infiniti
Cœ. Gen. Met. cū cō. Auer.

nitōrum sunt etiam infinitæ: & etiā econuerso quod potentia corporales infinitæ sunt corporum infinitorū. Et cum ita sit, continget quod corpora infinita sint duo, scilicet corpus habēs potentiam infinitam, mouentē naturaliter, & corpus habens potentiam infinitam, mouentem accidentalem. Et hoc intēdebat, cum dixit: erunt res infinitæ secundum duas potentias, scilicet secundum duas naturas, naturam, quæ mouet naturaliter, & naturam, mouentē aliā extrinsecus violēte. necesse enim est quod mouens violente sit aliud a mouente naturaliter: & quod deferens alteram potentiarū sit aliud a deferente aliam. Et manifestum est quod hæc demonstratio est alia a demonstrationibus prædictis, quamuis utat in eadem una propositiōum declaratarū in Phisicis, scilicet quod corpus infinitum impossibile est habere potētiam finitam. Et intendit per librum de motu, librum de Phisicis. & iam declarauimus hoc in hoc tractatu, scilicet quod impossibile est reperire potentiam finitā in corpore infinito.

Amplius, quid est id, quod infinitū mouet. Si, n. ipsum seipsū moueat, animatū erit. hoc autē quō possibile, infinitum esse animal: Si autē aliud quid ē mouēs, duo erunt infinita, & mouens, & quod mouet, differentia secundum formam, & potentiam.

Et etiam quod mouet corpus infinitum, aut est animatū, aut non. Et si est animatū, quomodo erit animal infinitum? Et si mouens est aliud non animatū, erunt duo infinita, mouens scilicet & motum, sed deservunt in forma propter potentia.

G Id est

D infinitorū
scilicet infinitæ
idē. c. 65

E

Quælib.
Phy. dē de
motu vi d
sic cō. 38.

Potentia
corporu;

G Id est q corpus, quod mouet cor
pus infinitum, aut est aiatū, aut nō.
& quia necesse est vt sit infinitum,
cum eius potentia sit infinita, oportet,
si fuerit animatum, vt sit aiatū in fi
nitum. quod est impossibile. & si fuerit
inanimatum, erunt duo corpora,
vtrunq; infinitum, mouens, & mo
rum. & hæc differunt fm naturam.
Et hoc intēdebat, cum dixit: sed dif
ferunt in forma. Et innuebat p hoc
aliud impossibile, & est q, si natura
alicuius formæ fuerit innata esse in
corpore infinito, necesse est ergo vt

* Forz di
uerfarum

H nãrū ina
te sē habe
re mās di
uerse quā
titatis: cū
diuerfitas
formarū
sit cādiuer
sitatis q
titatū, &
magnitu
dinū reci
piuntium
foras. idē
1. ca. d sub
stantia oc

I Si autem vniuersum non sit
continuum, sed, quemadmodū
dicit Democritus, & Leucipp⁹,
determinata sunt vacuo, neces
sarium est oīum vnū esse motū.
naturam autem esse dicunt ipso
rum vnā, quemadmodū si aurū
esset vnumquodq, segregatū.

Idē ē mo
tus totius,
& partis.

Horum autē, quemadmodum
dicimus, necessarium est eundē
esse motū. quo enim vna gleba,
& tota terra fertur, atque totus
ignis, & scintilla in eundem lo

cū. quare neq leue simpliciter
vllū erit corporum, si omnia ha
bent grauitatem. si autem leui
tatem, graue nullum erit.

Et etiam, si corpus totius nō fue
rit continuum, & fuerit discretū,
separatarum partium, vt Demo
critus, & Leucippus dicebant, ne
cessario erunt motus oīum partū
totius consimiles. discretio enim, et
separatio earum est per figuras ea
rum, natura autem est eadem: si
cut aurum est separatum in parti
bus diuersarum figurarū, & om
nes partes sunt aureæ. Si ergo na
tura oīum partium est eadē, erūt
motus etiam oēs eorū ydem neces
sario: sicut diximus superius quod
quo mouetur gleba, & tota terra:
& quo mouetur scintilla, & totus
ignis. manifestum est igitur etiam
quod, si hæc corpora omnia fuerint
discreta graui, nihil erit in eis le
ue. & si omnia fuerint leuia, nihil
erit in eis graue.

M
Cum declarauit, q corpus infini
tum impossibile est esse: qm, si fuerit, aut
erit simplex, aut compositum: & de
clarauit q, si compositum fuerit, ne
cesse erit in eo simplex infinitum in
magnitudine, aut vnū, aut plura, si
fuerit cōpositum ex simplicibus fini
tis in specie. si autem finita fuerint i
magnitudine, erunt necessario infi
nita in specie & si non, nullus mo
dus esset, propter quē compositum
esset infinitum. Et, quia aliquis pos
set dicere q posse est compositū esse
infinītū ex corporibus finitis i ma
gnitudine

A gmitudine, & finitis in specie, ita, q
sint infinita in individuo, vt partes
indiuidualales, quas fecit Democrit⁹:
alle.n. posuit eas esse eiusdem natu-
ræ, & infinitas fm indiuiduū: immo
etiā ponit eas discretas non contig-
gentes se. Et ideo nunc incēpit con-
tradicere huic sermoni, vt compleat
sermo de destructione infiniti, & di-
cat: Et ēt, si corpus totius, &c. i. si ali-
quis dixerit q corpus totius est infi-
nitum, non quia est continuū, sed
quia partes eius sunt infinitæ fm in-
diuiduum separatæ in loco, vt ponit
Democritus, & Leucippus, necessa-
rio erunt motus istarum osum par-
tium confites. i. aut ad superius, aut
ad inferius. Et, cū hoc non sequitur,
nisi ad sermonē eorum, notificauit
hoc, dicendo: discretio. n. & separa-
tio earum est per figuras, natura au-
tem earū est eadē, i. contingit vt mo-
tus earum sit idem in specie, qm fa-
cientes hęc corpora ponunt ea eius-
dē naturæ in spē, & non differūt in-
diuidua eorū, nisi fm figurā, vt fru-
sta auri diuersarū figurarū: oīa. n.

sunt eiusdem naturæ. Laurex. D.d.
Si ergo natura osum partium est ea-
dē, &c. i. vt declarauit in primo hui⁹
tractatus: quia ab eadē natura non
prouenit, nisi vnus motus. ideoq;
quo mouet vna gleba, & tota terra,
si esset imaginata extra suum locū.
Et, cum declarauit q necessariū est
q mot⁹ corporū istorū sit idem in
specie, dicit: manifestū est igit, &c. i.
manifestum est q, si motus istorum
corporū fuerint iidem, necessārio
erunt alterius duarum naturarū, s.
aut oīa erūt grauiā, aut leuiā. si gra-
uiā, imposse est leue corpus esse: si le-
uiā, ipso ē corpus graue. Et hoc, qd
d. nō sequit positionē q ista corpa

sint infinita, sicut sequit positionē q
sint essētia totius, pp qd existimat q
nō proprie sequit. & hoc sequit ex
positione eorū q sunt infinita: q;
cū fuerint infinita, nihil reperit ex-
tra ea. & pp hoc dixit Themistius I
hoc loco, q nō sequit ex hoc sermo-
ne conclusio, quā intēdebat conclu-
dere, sed sequit q natura partū in-
diuisibilium non est vna.

Præterea, si grauitatem hēt,
aut leuitatem, erit aut vltimum
quid vniuersi, aut medium, hoc
autem est impossibile, cum infi-
nitum sit. oīno autem, vbi non
est medium, aut vltimum, neq;
hoc quidem est sursum, hoc au-
tem deorsum, nullusq; lationis
locus erit corporibus. hoc autē
nou existente, mot⁹ non erit. ne-
cesse enim est inuari aut fm na-
turam, aut præter naturam. hęc
autem determinata sunt locis, et
proprijs, & alienis.

Et etiam, si corpus infinitū aut
est graue, aut leue, est ergo aut in
oriōte totius, aut in eius medio.
quod est impossibile, quoniam est
corpus infinitū. & oē corpus, & arēs
medio, & arēs oriōte: ideo neque
quidam eius erit superius, & qui-
dam inferius. & cum ita sit, nul-
lus locus erit motus corporum. &
cum non habent locum, non ha-
bent motum omnino. corpora enim
mouentur, aut naturaliter, aut
accidentaliter necessārio, & sunt
in suis locis terminata, & in alijs
locis etiam.

G ij Mani-

Ab eadē
mā non p
ment, nisi
vnus mo-
tus. idē ē.
c. c. 7. & 8

De Cœlo

G Manifestatio istius sermonis est
 74 q̄ vult declarare q̄, si corpus infinitum fuerit tangibile, aut est graue, aut leue. si graue, est in medio: & illud, q̄ est in medio, est extra aliud corpus: & quod est extra aliud corp⁹ terminatum est: & omne terminatum est finitū. si autē erit leue, erit i orizonte totius: & quod est in orizonte totius, est terminatum ab orizonte continente ipsum: & quod est hmoi, est finitum, & cum ita sit, nullum infinitum corpus est tangibile. quasi ergo dicit, oē corpus graue, aut leue est cōtētum ab extrinseco: corpus autem infinitū non est
H contentum ab extrinseco. D. d. & oē corpus, carens medio, caret orizonte omnino. & manifestatio huius ē, quia alia declaratio est. f. quia nō sequitur a positione corporis tangibilis esse infinitum vt sit infinitum ppter locum: immo & per positionē eius, quod est corpus esse finitum, negatur esse locus oīno. locus autē est aut medium, aut orizō. Et, cum posuimus corpus esse infinitum fm tres dimensiones, necessario est infinitum fm oēs dimensiones. & cum fuerit infinitum fm tres dimensiones, non habebit mediū. & cū nō habuerit mediū, non habebit orizontem: ergo non habebit orizontem, & cum nō habuerit mediū, neq̄, orizontem, non erit locus. & cum non fuerit locus, non erit motus neq̄, naturalis, neq̄, accidentalis. cum ergo posuim⁹ corpus infinitū, non erit motus omnino.

Præterea, si vbi, præter naturam aliquid manet, aut ferit, necesse est cuiusdam alterius esse hunc locū fm naturam (hoc autem credibile est ex inductione)

necesse sanē est non omnia grauitatem habere, aut leuitatem, sed hæc quidem, hæc vero non. Quod igitur infinitum non sit corp⁹ ipsius vniuersi ex his manifestum est.

Et dicamus quod, si aliquod istorum corporum separatorū fuerit fixum, aut vadens ad aliquem locū accidentaliter, hoc accedens erit naturale alteri corpori. & verificatio illius est, quoniam iste sermo cōuertitur. dicamus igitur, quod omnia corpora non sunt leuia tātum, & graua, sed quedam graua, & quedam leuia. Manifestū est igitur ex propositionibus, & syllogismis quos diximus, quod corpus totum habet finem, & quod impossibile est esse infinitum.

Videtur q̄ sermo iste est ad affirmandū quādam propositiones, quas diximus ante. accepit. n. ante q̄ oīs motus aut est a medio, aut ad medium: & aliquis pōt concedere hoc in motibus naturalibus, & negare i accidentalibus, & concedere f. q̄ superius, f. & inferius sint loca motus naturalis, & non accidentalis: qm̄, negando superius, & inferius, negatur motus naturalis, & accidentalis. Propter quod dixit: Et dicamus, q̄, si aliquod corpus, & c. i. & q̄ verificatio, q̄ loca motuum accidentalium sunt eadem cum locis motuum naturalium, est, quia, cū posuimus aliquod corpus quiescens in loco accidentali, aut ē motū accidentali, necessario iste motus, aut quies accidentales sunt alij corpori in loco illo naturalia-
 tura-

A turales. loca ergo motuū accidentalium sunt loca motuū naturalium, & econuerso. s. q. si posuimus corp⁹ aliquod quiescens, aut motū in aliquo loco naturaliter, necesse est vt quies, aut motus in illo loco sint alij corpori innaturales. Et, cum verificata fuerit nobis ista conuersio, verificabitur q. loca motuū naturalium eadem sint cum locis motuū innaturalium, cum. n. verificatum fuerit nobis q. vbiunque fuerit inuentus motus accidentalis, inuenit naturalis, & econuerso, verificabitur q. loca motuum naturalium, & accidenta-

B lium sunt eadē. Ideoq. v. mihi eod, q. dixit & verificatio illius est, qm̄ iste sermo conuertit. dicamus igit, q. oīa corpora, & c. i. q. hoc est contrarium ei, quod sequitur a positio ne eius, quod est corpus esse infinitū: & est vt omnia corpora sint eiusdem speciei. aut. n. sunt diuersæ speciei, aut non sunt loca diuersa. quasi ergo voluit per hoc dicere q. ponēs hoc non potest ponere corpus simplex esse infinitum: negat. n. multitudinē locorū, & multitudinem corporum. Et, cum declarauit hanc q̄stionem, pprie, & generaliter, dixit

C suam primam intentionē, propter quam declarauit hoc, & est q. corpus istius mundi esse congregatum ex sensibilibus corporibus impossibile est vt sit infinitum in magnitudine, & dixit: Manifestum est igitur ex propositionibus, & syllogismis factis ex illis propositionibus q. mundus est finit⁹ in magnitudine, & q. impossibile est esse infinitum in magnitudine.

SUMMA OCTAVA. Mundum vnum numero esse.

Propositiones enumerantur, quibus hæc questio absoluitur. Cap. I.

C Vt autem neq. plures, eē cœlos possibile est, dicamus. hoc. n. diximus considerandum esse, si quis non putat vl. ostensum esse de corporibus q. impossibile est extra mundū hunc esse quoduis ipsorū, sed solum de indefinite positis dictam eē rationem. Oīa. n. & manent, & mouentur violentia, & fm naturā, & fm naturam quidem, in quo manent non violentia, & feruntur, & in quem feruntur, & manent in quo autē violentia, & ferunt violentia: & in quem violentia feruntur, violentia & manent. Amplius, si violentia hæc latio fit, contraria fm naturam.

Notō igitur volumus perscrutari. Vtrum cœli sunt plures, ut promissimus. Omnia. n. corpora aut mouentur, aut stant. si mouentur, aut naturaliter, aut violente. si stant similiter, aut naturaliter, aut violente. Et etiam ad locum, in quo corpus fiat non violente, mouetur non violente: Et in loco, in quo mouetur non violente, fiat non violentē. Et etiā, si iste motus fuerit violentus, contrariū eius erit naturale.

Cum declarauit mundum esse finitū in magnitudine incipit perscrutari vtrum sit vnus, aut plures: & hoc intendebat per cœlos. Cœ-

G iij lum

Cælum. n. dicitur Græco tribus modis. dñ. n. de toto mundo, & dñ de parte eius, & circulariter mouet, & etiam dñ de orbe stellarum fixarū. Et manifestū est q̄ recto ordine sūt hæc perferuatō post alteram: qm̄ non desiderat aīa scire hoc, nisi post sciētiā ipsius, q̄ est ipsum esse finitū ī magnitudine, quamuis sit questio nobilior prima, & difficilior. & ipse proponit p̄positiones propter hoc. Quarum vna est, q̄ corpora naturalia aut sunt mota, aut quiescentia. & hæc p̄positio manifesta est per se. Secunda autem est, q̄ omne, quod

H mouetur ex eis, aut mouetur violēter, aut naturaliter. & hæc etiam manifesta est per se. sūt de quiescentib⁹, s. q̄ aut naturaliter quiescūt, aut violente. & etiam manifesta est per se. D. ad didit aliam p̄positionē, & dixit etiam ad locum, in quo corp⁹ stat, & c. i. & manifestum est etiā q̄ ad locum, in quo corpus quiescit naturaliter non violente, mouet illud corpus, qm̄ extra ipsum fuerit, naturaliter & non violente. & est et manifesta p̄ se. qm̄, cum status terræ naturaliter est in medio, necesse est vt motus ei⁹ sit naturaliter ad mediū.

I & sūt de igne. Et conuersio istius p̄positionis manifesta est per se etiā: & est, q̄ oēs, quod mouet ad aliquem locum naturaliter, quiescit in eo naturaliter. D. adduxit alteram p̄positionē, & dixit: & ē, si ille motus fuerit violentus, contrariū eius erit naturale. i. & etiam manifestum est p̄ se q̄, cum aliquis fuerit motus violentus alicuius corporis simplicis, erit motus contrarius illi motui naturalis illi corpori. v. g. quia cū motus ad superius est non naturalis terræ, erit motus ad inferius ei⁹ nālis.

Demonstrationem assignat, ostendentem vnum esse mundum. Cap. 2.

AD mediū āt, quod hic ē, si violentia feratur terra illinc, hinc feretur illuc secūdū naturam. & si manet hic, motus, qui illinc fit, non violentia fit, & feretur huc fm̄ naturam. vnus enim est motus secundum naturam.

Et etiam, si terra, quæ est extra istum mundum, mouetur ad medium istius mundi violēte, mouebitur a medio istius mundi ad istud medium naturaliter. & si motus eius a medio istius mundi ad medium illius mundi fuerit violētus, erit motus eius a medio illius mundi ad medium istius naturalis.

Cum posuit q̄ oē corpus naturale, aut est motum, aut quiescēs, & q̄ oē motum aut naturaliter mouet, aut violente, & cum posuit q̄ oē corpus, quod violēte mouet, mouetur naturaliter fm̄ contrarium isti⁹ motus, vult declarare ip̄sē, consequens p̄positionem duorum mundorū, aut plurium, & est q̄, si posuerim⁹ duos mundos esse, & posuerimus q̄ terra secundi mundi moueri posset ad medium istius mundi, sicut mouet in illo mundo ad suum medium, necesse est vt motus ei⁹ a medio illius ad medium istius sit aut naturalis, aut violentus: cum posuerim⁹ iā q̄ nullus motus fugit istos duos motus. Si ergo motus eius a medio illius mundi ad medium istius fuerit violent⁹, quia igit impōtē est moueri a medio illius ad mediū istius, anteq̄ moueatur ad circumferentiā mundi, in quo

A quo est. & notū est q̄ motus eius ad circūferētiā ē violentus: necesse est vt motus eius in hoc mundo ad mediū sit violentus. idem est. n. cū motu a medio illius mundi motus eius ad circūferētiā eius. & iā diximus q̄ iste motus est violentus, necessario ergo erit motus ei⁹ ad medium violentus. & cum ita sit, cōtingit vt alia terra mouebit ad medium violente. quod est impossibile. Quod est si concesserimus q̄ motus eius ab isto medio ad aliud medium ē violentus, erit motus eius ab illo medio ad istud medium naturalis. motus enim a medio cōtrarius est illi, qui est ad mediū. & iā diximus q̄, si aliquis motus fuerit violentus alicui corpori, necesse est vt cōtrariū illi⁹ motus sit nāle illi corpori: cōtingit ergo q̄ aliqua terra moueat a medio naturaliter. [Et si sit, si posuerim⁹ q̄ mot⁹ eius a medio istius mūdi ad mediū illius sit violentus, erit motus eius a medio illi⁹ mūdi ad mediū isti⁹ nālis. ergo hoc ipso contingit, si posuerimus mūdos esse plures.] Et, quia hoc nō cōtingit, nisi post verificationē q̄ nā ēlntōx, exiētētiū ī alio mūdo, ē eadē naturæ istōx ēlntorū fm spēm, & q̄ loca mundorum etiam sunt eadem secundum speciem, incipit verificare hoc.

Præterea necesse est oēs mundos ex eisdem esse corporib⁹, similiter autem existentes fm naturam. At vero & corporū vnū quodq̄ necessarium est eādē habere potentiam, vt dico ignē, & terram, & quæ inter hæc media sunt. Si enim æquiuoca hæc & non fm eandem spēm dicuntur ea, quæ illic, & quæ apud nos

sunt, & ipsum vniuersum æquū **D** uoce dicitur mundus. Palā est igitur q̄ hoc quidē a medio ferri natum est, hoc autē ad mediū ipforū, si oīs ignis ei⁹ dē speciei cū igne est, & aliorū vnūquodque, quemadmodū &, quæ in hoc sunt, partes ignis. Quod autē necesse sit sic se habere ex his, quæ circa motus dictæ sunt, suppositionibus manifestū. nam & motus finiti sit: & vnūquēq̄ ēlntorū dī fm vnūquēq̄ motuū.

Et etiam, si cæli, & mundi fuerint plures, sunt ex partibus consimilibus in natura necessario. Et potentia cuiuslibet corporis eorum assimilatur adiuicem, si ignis, terra, & eorum, quæ sunt inter ea. potentia enim illius ignis assimilatur potentia ignis, & potentia terre illius assimilatur potentia ignis. Si ergo corpora mundorum pluriū non fuerint hmoi, erunt partes corporum illorū mūdorū similes partibus ignis mundi totius nomine rāsum, non forma. Si igitur ita sit, erit etiam totum simile. s. mundus illi similis noīe. non in forma. Et, si corpora mūdorum sunt similia ad iuicē, sicut diximus superius quod ille ignis assimilatur isti, & similiter de alijs corporibus, manifestum est quod quedam eorum mouentur ad medium, & quedam a medio. Et iam declarauimus hoc, cum posuimus motus corporum, et

G iiij deter-

hic verba
his signis
{ cōpre
hensa, i ali
qbus cod.
non repe
riuntur.

h. i. v. For
mam.

Determinauimus ipsos, & diximus quod necessario motus omnium corporum sunt finiti.

78 Cum posuit q, si posuerit duos mundos, continget vt corpora naturalia moueant naturaliter duobus motibus contrariis in simul: qm, si terra, inquantū terra, mouet ab illo mundo ad mediū istius mundi, cōtinget vt moueatur a medio, & ad idē medium: a medio quidem illi⁹ mūdi, quia mouet ab illo mūdo ad medium istius: ad mediū autē, quod est in illo mundo, quia mouet a medio, quod est hic, ad illud mediū. Et quia

Hoc non sequitur, nisi cum posuerim⁹ q natura elementorū mundi positi eadem est cū natura elementorū istius mundi, incōpit demonstrare hoc.

Et intendebat p cælos corpora rotūda, & per mūdos corpora⁹ residua: & cum dixit sunt ex partibus consimilibus in natura, intendit ex partibus conuenientibus in spē. Et hæc propositio non fuit manifesta p se, sed acquiritur demonstratione. cum. n. fuerit demonstratum q impossibile est inuenire corpus naturale simplex, nisi moueatur ad mediū, vel a medio, vel circa medium, manifestū est q

I medium non est, nisi p corpus sphericum, & corpora sphaerica nō sunt nisi p corpora, existentia in medio. Et, cum ita sit, manifestū est q, si ponatur alius mundus esse ex corporib⁹ simplicibus, necessario est ex motibus a medio, & ad medium, & circa medium. Et quia inopinabile ē existimare q sit alius mundus non cōueniens isti, nisi tū in noīe, sicut est inopinabile existimare q sit alius hō non conueniens isti hōi, nisi in noīe tū: qm, qui tale ponit, non po-

nit aliquid terminatum, neq; definitum: quā psequitur q, si aliquis posuerit alium mundū, vt ponat ipm vniuote cum hoc. & quia hoc ē manifestius, & probabilius, accepit hoc Arist. in hoc loco. qm illud, quod diximus, collocatum est in potentia in prædictis, & ipse inuenit ipsum posit. Et dixit: Si ergo corpora mundorū plurium, &c. i. si indiuidua mundorum plurium non fuerint, sicut indiuiduum istius mundi, erunt partes indiuiduorum illorū mundorū conuenientes cum indiuiduo istius mundi in noīe tū. D. d. Si igitur sit, erit et totū, &c. i. & cū partes mūdoz, q sūt extra mundū istū nō cōueniūt cū pūb⁹ istius mūdi nisi in noīe tū, cōtinget, q indiuidua illorū mūdorū nō cōicant cū indiuiduo isti⁹ mundi, nisi in noīe tū, in formis autem differunt. quod est inopinabile, & quasi impossibile. Et, cum posuit q, si alius mūdos sit, necesse est vt sit vniuotus cum isto, dixit: Et, si corpora mūdorū sunt similia adinuicem, &c. i. & cum posuerim⁹ q partes mundorū necesse est vt sint eiusdē speciei, manifestū est q partium mundi positi extra mundum istum quædā mouet a medio, quædam autē ad mediū, & quædam circa medium. erit ergo illic corpus celeste, & elementa quatuor. D. d. Et iam declarauimus hoc, cum posuimus, &c. i. & hoc apparet ex eis, quæ declarauimus prius de numero partium istius mundi, & numero motuum, cum declarauimus q isti mot⁹ recti sūt finiti, & ad loca terminata, & ex locis terminatis. Et, cū ita sit, & ē necessariū, si ali⁹ mundus sit, vt sit cōueniens isti mūdo, necesse ē vt pres ei⁹, & partes isti⁹ sint eadē in specie.

Et

A Et manifestū est q̄ esse istius mundi ex istis partibus est necessarium, & impossibile aliter. Et debem⁹ scire q̄ qui fuerit assuet⁹ verbis loquentium difficile, aut oīno non poterit concedere istam p̄pōnem, & sibi similes. isti enim opinantur q̄ omnia sunt possibilia, & necessarium nihil est. & primus Philosophus debet destruere verba omniū Sophistarū, quorum sapientia est negare prima principia, & destruere sapientiam.

Quare, si & motus h̄dē sunt, & elementa necesse est esse v̄biq̄ eadem. Nat̄a sunt igitur ferri & ad hoc quidē medium terræ partes, quæ in alio mundo sunt, & ad hoc quidē extremū, qui ibi est, ignis. sed impossibile est. Si enim hoc accadat, necesse est ferri sursum quidem terram in proprio mundo, ignem aut̄ ad medium. similiter aut̄ & eam, quæ hic est, terrā à medio ferri secundum naturam, dum ad mediū, quod illic est, fertur, propterea q̄ mūdi sic positi sunt adinuicē.

C Si igitur unumquodq̄ elementorū dicatur habere aliquē motū, dicamus quod, si motus corporum omnium mūdorum fuerint ydē, erunt elementa omniū mūdorum eadem necessario. Et, si ita sit, erit terra illius mundi mobilis ad medium istius mundi, & ignis illius mundi ad superius istius mūdi mobilis. et hoc est impossibile. quoniam, si motus ignis, & terra, qui sunt in illo mundo, sunt, sicut narravi-

mus, tunc movebitur terra ad superius necessario, quia mouetur desiderans ad suū mundum, & ignis movebitur ad medium. & similiter erit motus istius terra ab isto medio ad illud mediū motu naturali: media enim, & extrema mūdorum similia sunt adinuicem.

Cum declarauit q̄ necesse est vt 79 partes mundi positi sint siles partib⁹ huius mundi, reuertitur, & declarat hoc esse necessariū ex prædictis: & est modus declarationis, quem superius inuenimus. Et dicit: Si igitur vnumquodq̄ elementorū, &c. i. &, si necessariū est q̄ quodlibet elementum sic positū in illo mundo debet habere vnum motū istius mundi, s. à medio, aut ad mediū, aut circa medium, dicamus q̄, si motus corporū omniū mūdorum, &c. Et hoc, q̄ dixit, manifestum est, s. q̄, si motus plurium corporū plurium mūdorum fuerint ydē in specie, s. q̄ in quolibet mūdo sunt tres motus, à medio, aut ad mediū, aut circa mediū, necessariū est q̄ partes omnium mūdorum sint eadē in specie. D. reuertebatur dicere impossibile, quod sequit⁹ ex hoc, & ita vtebatur ipso prius, anteq̄ posuisset p̄pōnes, ex quibus sequitur, & dixit: Et, si ita sit, erit terra illius mundi, &c. & hoc, quod dixit, necessarium est, s. vt, si nā terrā illius mundi positā eadē fuerit cum natura istius terræ, necessariū est vt moueatur ad mediū, quō mouetur ista terra. & sicut de igne. & q̄ si fuerit cū isto idem in specie, necessarium est vt moueatur ad orientē istius mūdi. Et nō pōt aliquis dicere q̄ natura ignis, qui est in illo mundo, sit moueri

Prim⁹ Philo-
soph⁹ de
bet destruere
e verba
omniū So-
phistarū,
quorum sa-
pientia ē ne-
gare prima
principia.
B.
k. 1. 1. 1.
de
sapientia.
omniū. 1.
Phys. 8. &
1. Cōc. 4.

De Cœlo

Gueri ad superius illius mundi, & qui est in isto mūdo, moueri ad orizonem istius mūdi: & sifr de terra, quæ est illic, & terra, quæ est hic. continget enim ex hoc q̄ nā ignis in illis mundis esset nā terræ istius mundi. qm̄, quod mouetur ad orizontē illius mundi, & quod mouet ad medium istius mundi, mouet ad idē: & sifr quod mouet ad medium illius mundi, necessario mouet à medio istius mundi: contingit ergo q̄ motus istorū elementorū sit accidentalis, aut q̄ eadem natura moueat motibus contrarijs. Et, cum declarauit

H q̄ necessariū est q̄ elementū graue illius mūdi moueat ad mediū istius mundi, & sifr q̄ ignis illius mundi moueatur ad orizontē istius mūdi, & dixit & hoc est impossibile, &c. i. &, si necessariū est q̄ terra illius mūdi moueat ad mediū istius mūdi, quia eadem est natura huius, & illius terræ, contingit vt terra moueat in illo mundo ad superius, necessario. non enim potest venire ab illo mundo ad istum, aneq̄ moueatur in illo mundo ad suum orizontē. D. d. q̄a mouetur desiderans ad suum mundum. i. cū fuerit naturæ istius terræ,

I & terra, quæ est hic mouet desiderio ad mediū istius mundi, contingit sifr vt illa terra moueatur ad mediū istius mundi. Et dixit ad suum mundum. quia pōt aliquis dicere q̄ suus mundus non est nisi mūdus, in quo est. quia, cum posuerimus ipsum de natura istius terræ, erit suus mūdus iste mundus necessario, s. mūdus terræ, quæ est hic, & est iste mundus necessario. Et ex hoc apparet q̄ est impossibile vt elementa habeant nisi vnum mundum, qm̄, si plures mundi essent, nō esset superius naturale,

neq̄ inferius, sed in sola cōparatiōe. Et, si ita esset, tunc non diuersaretur natura elementorum, p̄ diuersitatem motus: immo esset de motibus naturalibus, sicut de motib⁹ animalium, s. quia animal mouet ad loca opposita. D. d. & similiter erit motus istius terræ, &c. i. continget q̄ terra istius mūdi mouebitur à suo medio ad mediū illius mundi. mediorum enim mundi naturæ necessario dicuntur eedem in mouendo terrā ad ea, cum fuerit extra ea. cum igit̄ fuerit ista terra in medio istius mundi, erit extra medium illius mundi. &, cum fuerit extra medium, quodcūq̄; medium fuerit, continget vt moueatur ad ipsum. & similiter cōtinget q̄ terra, quæ est in medio illius mundi, cum sit extra istud medium, vt ad ipsum moueatur.

Aut enim non ponendum est eandem esse naturam simpliciū corporum in pluribus cœlis, aut dicentes sic medium vnū, & extremū facere necesse est. hoc autem, cum sit absurdum, impossibile est mundos vno plures esse.

Si igitur mūdi nō fuerint huiusmodi, non erunt natura corporum simpliciū, quæ sunt in cœlis, & in pluribus mundis, eadem. Si igitur fuerint huiusmodi, erit natura corporis eadem, & concedunt dicētes mundos esse plures hoc necessario, si posuerint medium, & orizontē esse vnum, s. quod mediū omnium mūdorū, & orizon omnium mūdorū sint eadē. & cū ita sit, impossibile est quod mundi sint plures vno.

Vult

39 Vult in isto capitulo coniungere

Appōnes demōnis cum cōclufione, vt sint præsentes corā considerāte, f. vt sint apud intellectuū, sicut sensum, & incepit dicere: Si igit mundi nō fuerint hūmōi, &c. i. manifestum est, si oēs mundi positi non fuerint fm modū, quem narrauimus, q in illis oib⁹ sunt mobilia à medio, & ad medium, & circa mediū, continget q natura partiū mūdōrū nō sit eadē.

D. d. Si igit fuerint huiusmodi, &c. idest si necessariū fuerit in eis vt sint mobilia istis modis, est necessariū q natura corpōrū, ex quibus plures

B mundi constituuntur, sit eadē nā.

D. d. & concedunt dicentes plures mundos esse hoc necessariū. i. & continget dicentes plures mūdōs esse cōcedere hoc necessariū, f. q corpora, ex quibus partes mundi cōponant, sunt eiusdem naturæ. D. d. si posuerint medium, & orizontē esse vnū, idest & cōtinget eis, cum posuerint corpora simplicia, ex quibus mūdi constituuntur, esse eadem, concedere q orizon sit vn⁹, & mediū vnū, f. fm q mihi videtur: quia, quō totū mouetur, & quiescit illuc mouentur partes, & quiescunt. & hoc sequitur, quia contingit eis, cum non posuerint vnū orizontem, & vnū medium, & posuerint naturam elementorum in pluribus mundis esse vnā, vt elementa moueantur contra suā naturam. Et dixit: & concedunt dicentes, &c. i. & concedunt mundum esse vnū & hoc, quia contingit cōcessum eius, quod est mūdum esse eiusdem naturæ, f. aliam concessionem, f. q orizon sit vnus, & mediū vnū. Propter quod dixit: si posuerint medium, & orizontē esse vnū, idest si concesserint q sequitur à po-

sitione partium mūdōrū esse eiusdē naturæ, vt orizon, & medium sint vnū. & dixit hoc, q qui concesserint has duas ppōnes, necessariū cōcedent mundum vnū esse. Et pp hoc dixit post: & cum ira sit, impossibile est vt mundi sint plures. i. & cū mediū sit vnū, & orizon sit vnus, impossibile est vt mūdi sint plures. Hic aut induxit tres propositiones, quibus nullus potest contradicere. Quarum prima est q partes mūdorum necessariū sunt eiusdem naturæ. Et secunda est q orizon, & mediū partium, quæ sunt eiusdē naturæ, sunt vnū numero. Et tertia est q, cum medium fuerit vnū numero, & sit orizon, mundus erit vnus numero, & oēs istæ demonstratæ sunt hic.

Dubitaciones soluit, quibus existimari potest plures esse mundos. Cap. 3.

Existimare aut aliā esse naturā simplicium corporū, si distent minus, aut plus à prijs locis, irrationabile ē. quid enim refert tāta dicere longitudine distare, an tanta differrent enim fm rationē eo magis, quo plus: forma aut eadem est.

Si ergo aliquis dixerit quod natura corporum simplicium, quæ sunt in pluribus mundis, est diuersa secundum eorū remotionē à locis eorum secundū magis, et minus, dicemus quod hic sermo est extra normam. corpus enim, cū remoneatur à suo loco, parū, vel multum, nō diuersatur in sua forma omnino, sed solummodo i quātitate remotionis: in forma aut non, siue appropinquet

Quo totū mouetur, & quiescit, illuc mouentur partes, & quiescunt. i. cō. 19. 58. & 73. & 3. I. hys. 52. idē hic in tra. 64. & 97.

Csed & posuerint naturam elementorum in pluribus mundis esse vnā, vt elementa moueantur contra suā naturam. Et dixit: & concedunt dicentes, &c. i. & concedunt mundum esse vnū & hoc, quia contingit cōcessum eius, quod est mūdum esse eiusdem naturæ, f. aliam concessionem, f. q orizon sit vnus, & mediū vnū. Propter quod dixit: si posuerint medium, & orizontē esse vnū, idest si concesserint q sequitur à po-

De Cælo

¶ suo loco, siue remoueat. sed, si appropinquauerit, aut remoueat, omnino mouebuntur. Et motus eorum sunt manifesti, et hoc non indiget disputatione.

¶ Cum posuit qd causa diuersitatis motuum corporum mobilium, scilicet motus eorum à locis oppositis, est diuersitas naturarum, et posuit qd, si inueniretur in eis ex locis oppositis plusquam unum, contingeret qd eadē natura moueretur duobus motibus oppositis, quapropter contingeret qd nā simplex non diuersa esset diuersa, nō diuersa pp positionē, diuersa pp hoc, qd mouetur ad contraria, scilicet à medio, & ad medium, scilicet qd dictum fuit qd continget, si media fuerint plura uno.

Et cum hoc fecit, induxit questionem, contradicentē huic propōni, dicenti qd ab his naturis simplicibus non prouenit nisi unus motus tantum, et dixit: Si ergo aliquis dixerit, &c. idest si aliquis dixerit qd non contingit qd terra illius mundi moueatur ad mediū istius, neq; e conuerso, quāuis habeat eandem naturā in duobus mundis. Iste de alijs simplicibus: corpus enim idem ex eis non equaliter

¶ est propinquum in duobus locis cōsimilibus, quæ sunt in duobus mundis, & quāuis igitur sit unum, tamē semper mouet ad propinquiorem duorum locorum cōsimilium. v.g. terra istius mundi propinquior est suo medio, q̄ medio alterius, quapropter mouet ad istud mediū, non ad illud. & si esset in illo mūdo, moueret ad suum mediū: moueretur igitur duobus motibus cōtrarijs, quāuis sit eiisdē nature pp propinquitatem, & remotionē ab altero duorum locorum cōsimilium in specie, oppo-

sitorum finē ubi. v.g. qd motus à medio istius ad mediū illius, quāuis sit oppositus motui à medio illius ad mediū istius: & corpus simplex, finē qd est simplex, impossibile ē moueri duobus oppositis motibus: tñ est possibile hoc finē appropinquationē, & remotionē: appropinquatio enim & remotio aliquid addūt supra simplicia. Cōtinget ergo simplici vt sit compositum ex sua natura, & ex eo, quod ei contingit ex appropinquationē, & remotionē, & vt compositū habeat duos motus oppositos in duobus horis. Et Arist. dicit, respondendo qd iste sermo ē extra normam. **¶** L. quia diuersitas motuum corporum non est, nisi pp diuersitatem formarum substantialium, non pp diuersitatem in relatione, aut quantitate, neq; in alio predicamento, diuersitas autem finē appropinquationē, & remotionē non est in substantia. **¶** Et debet scire, qd appropinquatio, & remotio non operant, nisi in motibus rerum, quāuis mouēs est extrinsecum finē appropinquationē, & remotionē à mouente. quapropter est verificare hoc in loco qd motus elementorum nō est ab extrinseco: quāuis manifestū sit per se, tñ ipse induxit sermones cōtradicentes sermonibus Antiquorum de motu, & quiete elementorum, & maxime de terra. Antiqui enim ponunt causam in quiete terræ, & in motu eius attractionē, quæ est apud vniuersam terram, & loci vniuersæ terræ. Et manifestū est, qd non mouet terra ad vniuersam terram, ubicunq; fuerit, quā, si pars eius moueret ad vniuersam terrā, cōtingeret vt esset, sicut motus ferri ad magnētē. & si ita esset, esset possibile vt terra moueret natura ad superius.

Et

A *Et vñ videtur, si motus terræ non fuerit secundum attractionem, aut pp naturam loci, aut pp naturā corporis, quod est in loco, neq; secundū expulsionem pp motum cœlestem, manifestū q hoc, quod dixit. Arist. in hac demone, est verum. † Et scire hoc, s. q terra, & elementa nō mouentur neq; attractione, neq; expulsionem, est propinquum principijs naturalibus. & hoc erit, qñ sciuerimus causas attractionis in alijs corporib⁹ attractiuis, & videmus ipsum fugere res, in quib⁹ existimatur, q aliquid trahat elementa. Et si sñ manifestū est etiam, q neq; fm impulsione. Imposse est enim inuenire corpus naturale, cuius motus non sit naturalis: & vñ manifestum est, q motus eorum est per se. Et ideo dixit, sed, si appropinquauerit locis eorum, aut remoueantur, oīno mouebuntur, & motus eorum sunt manifesti, & nō indiget disputatione. id est, quod nō indigemus disputatione ad hoc, q motus eorum sit per se, & naturalis.

B Imposse ē inuenire corp⁹ nāle, cui⁹ mot⁹ nō sit nālis. Idē ē. l. c. c. 17. & 3. Cœli. l. c. 18. & 19. & 26.

At vero necesse est aliquē esse motū ipforum. Quod enim mouentur manifestū est. Vtrū igit vi omnibus moueri, & cōtrarijs dicemus: Sed quod non natū est omnino moueri, impossibile est hoc vi moueri. Si igitur est aliq⁹ motus ipsoꝝ secundum naturā, necesse est eorum, quæ eiusdem sunt speciei, & singulorum ad vnum numero locū existere motum, vt ad hoc aliquod mediū, & ad hoc aliquod extremum.

Volumus modo perscrutari, Vtrū motus corporum non sit violentus, aut motus eorum sint violenti etiā.

Dicamus ergo quod corpus, quod impossibile est moueri omnino, impossibile est moueri violente. Si ergo motus corporum mundorum sit naturalis, erunt motus partiu⁹ consilium formarū necessario ad eundem locū, s. aut ad aliquod mediū, aut ad aliquod extremum.

Quia fundamentū huius demonstrationis est super hoc, q elementa habēt motus naturales, incipit perscrutari, vtrum motus omnium corporum est violentus, aut omne corpus habet motum naturalem. D. d. **E** Dicamus ergo q corp⁹, & c. id est, corpus, quod impossibile est moueri oīno naturaliter, impossibile est moueri violente. Et dixit hoc, qa quod violente mouetur, mouet contra suam naturam: quod ergo caret motu naturali, caret violento. D. d. Si ergo motus corporum mundorum, & c. i. & cum posuimus q motus corporum simplicium sit naturalis, cōtinget q corpora simplicia cōuenientia in specie, quæ sunt in pluribus mūdīs, moueantur ad eadem loca, s. q graua eorum moueantur ad media, leuia autem ad fines. & hoc intendit. **F** & cum ita sit, contingit impossibile prædictum, s. q idem corpus mouebit duobus motibus contrarijs, à medio scilicet, & ad medium.

Si autem ad specie eadem, plura autem, quia & singula plura quidē sunt, specie autem vnum quodq; indifferens est, nō huic quidem partium, huic aut non, tale erit, sed similiter omnibus. similiter enim omnes secundum speciem indifferentes sunt ad adiuicem,

Q caret motu nāle, caret violento, idē ē. l. c. c. 17. & 19. & c. 25.

¶ uicem, numero autem altera est quæcunque à quacunque.

Si ergo aliquis dixerit quòd corpora, quæ sunt in mundis, scilicet terra, & alia elementa sunt eadē in forma, in numero autem plura, quoniam non assimilantur adinuicem, neq; vniuersum vniuerso, sed assimilantur adinuicem, s. quòd partes istius mūdi sunt similes partibus illius, & similiter partes cæterorum mundorū. quapropter non

H *diuersantur in forma, sed in numero tantum. ignis enim istius mundi est alius ab igne illius mūdi in numero. & cum corpora mundorum differunt in numero, differunt etiā in locis: quoniam partes corporis istius sunt similes partibus corporis illius mundi, & eadem in forma. v.g. quoniam partes istius terræ assimilantur terræ alterius mundi.*

¶ Hæc est quæstio secunda, q̄ mundi sunt plures. potest enim aliquis dicere q̄, sicut videmus in homine, qd̄ est vnum in specie plura indiuidua, ita est de mūdo, & suis partibus: sed, cum posuerim⁹, (sicut dicitis) q̄ partes mundorum sint similes adinuicem, necesse est q̄ mundi, & partes eorum sint idem in specie: & similiter de locis. & cum ita sit, necesse est vt mundi sint plures indiuiduo, & cum posuit hanc quæstionem, inceptit dissoluere eam.

Dico autē hoc, qm̄ si partes, quæ hic sunt, & q̄ in altero mundo, adinuicem sibi se habent, & sumpta hinc nihil differenter se

habet ad aliquā earum partiū, & quæ in aliquo alio mundo sunt, & quæ in hoc ipso, sed sibi. differunt enim nihil specie abinuicē.

Si igitur diuersitas corporum in numero esset causa diuersitatis locorum, oporteret vt partes istius terræ diuersæ in numero, & gravitate: quòd quodlibet corpus corporum eius haberet medium, quòd vadit. quod est impossibile.

Et respōdet huic quæstioni. si causa multiplicationis locorū, s. esse plura media in numero, & plures horizontes essent plura elementa in numero. v.g. essent enim plures ignes in numero, s. q̄ ignis istius mūdi sit alius ab igne cæterorū mundorū in numero: & sibi in alijs elementis, ostingeret vt medium in numero diuerteretur in eodem numero pp̄ diuersitatem partium elementorū in numero. v.g. si causa in essendo duo media in numero in duobus mūdis esset, quia terra istius mundi est alia à terrā alterius mundi in numero, oporteret vt quælibet pars terræ in eodem mundo haberet propriū medium. essent ergo media fm̄ numerum indiuiduorum partium terræ. quod est impossibile. videtur enim q̄ locus cuiuslibet partium horum elementorū sit idem numero: immo idem est numero locus totius, & partis. Impossibile est ergo, q̄ esse plura elementa numero sit causa in essendo plura loca. numero, s. puta loca, quæ sunt medium, & orizon.

Quare necessarium est aut di mouere has suppositiones, aut medium vnū esse, & extremū. hoc autem existente, necesse est & cælū

Idē nūm
ē locus to
ti⁹, & pa
ide ē. c. 5.
& q̄ ibi.

A & cœlum vnum solum esse, & non plures, his eisdem argumentis, & eisdem necessitatibus.

Si ergo contradicens nō poterit contradicere istis sermonibus, & rationibus, necessario est medium vnum, & vnus orizon. si ergo medium fuerit vnu, & orizon vnus, & cœlum etiam erit vnu etiā per istos sermones, & necessitates.

B S vult affirmare in hoc sermone, & quiescere in hoc. qm̄ dignum est qd, cum nullus poterit contradicere sermonibus affirmantibus mediū esse vnum numero, & sibi orizontem, concedere cœlum esse vnum. & ille locus ē probabilis, scilicet verificare rem, cum non inueniatur ei contradicēs sibi suam consuetudinem, qui semper inducit sermones probabiles ante demonstrationes. Arist. enim videtur eis duobus modis, aliquando præinducens eos ante demonstrationem, & ad exercitandum, & dubitandum, & aliquando post, vt faciat conuenire.

Sermonibus probabilibus dupliciter videtur Aristoteli.

Quasdam quibus concludebatur Vnitās mundi, propositiones explanat.

Cap. 4.

QUOD autē sit aliquid, quod nata est terra ferri, & ignis, palā est & ex alijs. omnino enim quod mouetur, ex quodā in quiddam mutatur. & hæc, ex quo, & in quod, specie differūt. omnis enim mutatio finita est: vt quod sanatur ex morbo in sanitatem, & quod augmētatur ex paruitate in magnitudinem, & quod fert igitur:

etenim hoc sit alicunde aliquod. D oportet igitur specie differre, ex quo, & in quod natum est ferri (quæadmodum id, quod sanat) non quod contigerit, neque quod vult mouēs. & ignis ergo, & terra non in infinitū feruntur, sed ad opposita: opponuntur autē secundū locū sursum, & deorsum: quare ista sunt termini lationis.

Et etiam terra mouetur ad alium quem locum, & ignis etiam vadit ad alium locum, & hoc manifestū est. omne enī mobile alteratur ab aliquo in aliquid, alterationes autē diuersantur secundum formā, forma enim, ex qua corpus mouetur ad aliam, diuersatur, & omnis alteratio habet finem. v.g. sanabile. n. alteratur ex infirmitate ad sanitatem, & similiter augmentabile alteratur ex paruitate ad magnitudinem, & similiter mobile localiter alteratur ex quibusdā locis diuersis in forma ad quendam, & nō vadit nisi ad locū, qui est finis, non ad alterum. v.g. quia corpus sanabile mouetur neq, per transmutationem, neq, vbi cūq, voluerit mouens. sed vbi est finis motus, scilicet sanitas. & cum ita sit, contingit quod motus terræ, & ignis non sint in infinitū, sed ad finem, scilicet ad loca diuersa illis locis, ex quibus mouentur. locus enim superior est diuersus ab inferiori: & ista duo loca sunt orizontes motuum.

Cum

86 Cum accepit in demōne q̄ mū-
G dus est vnus, q̄ motus simplices ha-
 bent loca propria: hoc aut̄ fundatū
 est super hoc, q̄ mot⁹ simplices sunt
 finiti: incēpit affir mare hoc, & dixit:
 Et etiam tertia mouetur, & c. i. & etiā
 vna p̄pōnū receptorum in hac de-
 monstratōne ē q̄ terra, & ignis mo-
 uent̄ ad loca terminata, & similiter
 aqua, & aer, & nullum horū mouet̄
 in infinitū, neq; ad quemcūq; locū.
 Deinde incēpit declarare hoc, & di-
 xit: omne enim mobile alteratur ab
 aliquo in aliquid. & intendit per al-
 teratur trāsmutari ab aliquo termi-
H nato in aliquod terminatum, i. à cō-
 trario in contrarium & hoc declara-
 tum est in Phisicis in motib⁹ rectis.

D. d. alterationes aut̄ diuersantur
 fm formam. idest & hoc est causa di-
 uersitatis in odorum transmutatio-
 num, s: q̄ quedam eorū sunt in vbi,
 quedam in quantū, quedā in quale.
 forma enim, ad quā peruenit tran-
 smutatio, diuersa ē in vnaqua; trā-
 smutatione. & hoc voluit notificare,
 qm̄ non quodcūq; transmutat̄ in
 quodcūque. D. d. forma enim, ex
 qua mouentur corpora ad aliā for-
 mam, diuersa ē, & hoc est causa alte-

I rationum, quæ sunt finitæ. Et, cū de-
 clarauit ratione q̄ transmutationes
 sunt finitæ, fm q̄ sunt ex contrarijs,
 & in cōtraria, incēpit declarare hoc
 per inductionem, s. declarare esse cō-
 trarias, aut eē finitas, & dixit: omnis
 alteratio habet finē. Et intendit per
 alterationem transmutationē in tri-
 bus motibus: qm̄ vnusquisq; istorū
 motuum habet finē terminatum, &
 est ex contrario in contrarium: v. g.
 q̄ transmutatio in qualitate est ex la-
 nitate in infirmitate, & in quātitate
 ex paulo ad magnū, aut econuerso.

Et, quia inuenire contrarietatem in
 motu locali est magis occultum, q̄
 in alteratione, dedit exemplū in mo-
 tu alterationis, vt videat considerans
 q̄ ita debet esse in motu locali, & di-
 xit: & sifr mobile localiter. idest &
 sifr est de mobili naturaliter in lo-
 co ex corporibus simplicibus: qm̄
 transmutantur ex loco cōtrario ad
 locum contrariū, id est ex superiori
 ad inferius, aut econuerso. D. d. &
 non vadit, nisi ad locū, qui est finis.
 idest & manifestum est q̄ mobile in
 loco nō mouet̄, nisi ad locum diuer-
 sum à loco, ex quo mouet̄, sicut est
 de alteratione: & vtr̄ necesse est in
 omni transmutatione vt à quo est,
 sit diuersum ab eo, ad quod est, nisi
 transmutatio sit ociosa. D. d. moue-
 tur neq; per transmutationem, & c.
 idest, fm q̄ mihi videtur, nisi in ver-
 bis ceciderit error, quod manifestū
 est ex sanatione, & sibi similibus q̄
 non transmutant̄ ad quācūq; trā-
 smutationem transmutans voluerit,
 vt in habentibus animā, sed ad finē
 naturalom. & iam declarauit q̄ mo-
 tus locales recti sunt finiti in plurib⁹
 locis. Et, cum verificauit proposi-
 tionem, dicentē q̄ omnis transmu-
 tatio est finita, dedit conclusionem,
 & dixit: & si ita, erit motus ignis, &
 terræ non in infinitum, & ita cōpo-
 nitur sylb⁹. Ignis, & terra, & alia sim-
 plicia sunt transmutabilia: & omne
 transmutabile transmutatur ex con-
 trario in contrariū: ergo ignis, & ter-
 ra transmutantur ex contrario in cō-
 trarium. sed omnia transmutabilia
 ex contrario in contrarium sunt fi-
 nitæ transmutationis: ergo ignis, &
 terra, & alia sunt finitæ transmuta-
 tionis: ergo habet loca naturalia, ad
 quæ transmutantur fm naturam, &

Inueni-
 cōtrario
 tēi non
 locali est
 magis oc-
 cultū, q̄ in
 alteratio-
 ne. id ē, c.
 Phis. 9. &
 8. Phis. 16.
 & 62. & 6.
 Phis. 92.

L

M

cx

A ex quibus transmutatur: & oportet ut sint contraria. Et, cum ita sit & apparet ut oēs partes vniuscuiusq; corporis eorum mouentur ad eandem partem, manifestum est qd locus omnium indiuiduorum terræ est vnus numero, & similiter de alijs elemētis. Et hoc intendebat, cum dixit: & ista duo loca sunt horizontes motuum. id est qd superius, & inferius sunt illa duo loca, quæ apparēt esse finita. duo enim elementa leuia mouentur ad superius, alterum quidem simpliciter, alterum autem in respectu: & similiter grauia ad inferius, aut simpliciter, aut in respectu.

Quando quidē & qui circulo habet quodāmodo opposita ea, quæ fm diametrum, vniuerso autem non est contrarium quicquā. quare & his aliquo modo motus ad opposita fit, & finita. Necesse est igitur esse aliquē finem, & non in infinitum ferri.

Et etiam secundum aliquē modum est in motu circulari contrarietas per diuersitatem, s. motus, existens in diametro circuli, motus

C autem totius circuli non habet contrarium omnino. manifestum igitur est quod motus partium reuolutionis sunt ad loca diuersa finita. Verificatum est modo sermonibus necessarijs quod motus omnium corporum habens finem, & quod non vadunt ad infinitum.

37 Cum posuit qd oīs motus necessario, fm qd est motus, est ex contrario in contrarium, & hoc vlt in oī motu, & iā declaratum fuit in motu circulari. Gen. Met. cū cō. Auer.

lari qd nō habet contrarietate, neq; **D** est ex aliquo ad aliquod, & hoc facit quæstionē, incipit dissoluere ipsam in demonstrando qd in motu circulari est cōtrarietas fm aliquē modū, fm aut alterum non, s. qd in partibus eius inuenit contrarietas fm aliquē modū, & fm alium nō. cū enim mouebit eadē pars eius ex aliquo extremo diametrorū circuli ad extremū circuli, erit contrarietas: cū aut mouebit aliqua pars ab aliquo puncto, quousq; reuertit ad idē punctū, non erit cōtrarietas. Et hoc intendebat, cū dixit: Et est fm aliquem modū est in motu circulari cōtrarietas fm diuersitatem. i. qd in motibus partium reuolutionis erit cōtrarietas. i. ex quo, & ad quod, inquantū pars incipit ex extremo diametri, & peruenit ad extremū secundū, quapropter stella in vno extremo dī ascendens, & in altero occidens: & ascendens dī contrarium occidens. D. d. motus autem totius circuli non habet contrarium. id est motus aut partium, quarū motus est reuolutio completa, non hēt contrarium oīno: qm ex puncto, ex quo incipit, ad punctū, ex quo incipit, peruenit. D. d. manifestū igitur est qd motus partium reuolutionis **F** sunt ad loca diuersa id est manifestū est modo qd motus partium circuli sunt ad loca diuersa ab eis, ex quib⁹ sunt, cū non compleuerint reuolutionē, sed fuerint ab extremo diametri vsq; ad extremum oppositum. * & hæc contrarietas non inuenit in circularibus, nisi propter diametrum: diameter enim ē linea recta, † & cōtrarietas non inuenitur, nisi in duob⁹ extremis longitudinis rectæ, vt in Quinto Phyl. declaratum est, & in principio huius libri.

* Cōtrarietas nō inuenit in circulationibus, nisi pp diametrum. † Cōtrarietas nō inuenit, nisi in duob⁹ extremis linee rectæ. Idē. 5. Phyl. 24. & hic. cō. 28.

H Conie-

G Coniectura autem est non in infinitum ferri, & terrā quidē, quanto propinquior fuerit medio, velocius ferri, ignem autē quāto ei, quod est sursum. si autem infinitum esset, infinita utiq; esset & velocitas. si vero velocitas, & grauitas, & leuitas ut enim qd inferius magis tēdit velocitate, q̄ alterū, grauitate utiq; est velox, sic, si infinitum esset huius incrementū, & velocitatis incrementum infinitum utiq; esset.

H Et signum quod mouens nō mouetur in infinitum, est terra. terra enim quantumcūq; appropinquauerit medio, citius mouetur: similiter ignis, quanto magis ad superius, tanto citius mouetur. si igitur motus esset in infinitum, velocitas esset in infinitum. si igitur velocitas esset secundum hoc, grauitas, et leuitas secundum hoc essent, si in infinitum. & sicut eorum, quæ ad inferius mouentur, quadam mouentur citius secundum diuersitatē in grauitate, ita esset, si additio grauitatis esset in infinitum, esset additio velocitatis in infinitum.

18 Hoc est signū aliud à prædictis, q̄ motus elementorum sunt finiti, quamuis utatur in hoc quibusdam p̄pōnibus prædictis. ponit ergo primo, q̄ manifestū est per se q̄ motus terræ, & ignis, & aliorū elementorū vident, cum appropinquauerint locis proprijs, citius moueri. & cū ita sit, necesse est ut mediū sit finitum sibi superius. Quomodo autē sequit

hoc ex prædictis patet, & notum est per se. qm̄, si motus eorū esset in infinitum, contingeret ut velocitas eorū esset in infinitum: qm̄ superius, & inferius ponuntur infinita. & si velocitas esset infinita, grauitas, & leuitas essent infinita. quod est impossibile, fm̄ q̄ declarauimus. Cum igitur dicit: si igitur motus eorum esset in infinitū, velocitas esset infinita. intendit & cū posuimus q̄ quanto magis intrauerit illam partē, ad quā mouet, tanto magis mouetur citius. & cū posuimus q̄ illa pars, in quā mouetur, est infinita, continget ergo q̄ velocitas transeat in infinitū. & si inueniatur velocitas in finita, inuenietur grauitas, aut leuitas infinita. & hoc intēdebat, cū dixit: si ergo velocitas est fm̄ hoc, graue, & leue erunt fm̄ hoc, si in infinitū. Sed potest aliquis dicere q̄ hoc sequit à positione q̄ graue, leue mouentur in infinitum, si grauitatem esse infinitam: quamuis nō ponatur q̄, quanto magis appropinquauerit loco, tātō citius mouebit, quid ergo prodest p̄pōnē istius positio? Dicamus ergo q̄ ipse voluit notificare q̄, cum declaratū est q̄, si motus æqualis ponatur infinitus, continget ut virtus mouens sit infinita, necesse est & dignius cū ponatur motus transiens in velocitate in infinitū, ut sit à potentia infinita. & ideo dixit: si igitur velocitas esset fm̄ hoc, & grauitas, & leuitas essent fm̄ hoc, scilicet in infinitum. D. d. & sicut eorū, quæ ad inferius mouentur, & c. i. & monstrauit fm̄ hunc sermōnem causam, p̄p̄ quam, si velocitas fuerit infinita, q̄ grauitas, & leuitas sint infinitæ. & est, quia, si causæ diuersitatis rerum in velocitate est diuersitas eorū in declinatione, id est

Obiectia

Solutio.

M

A idest in gravitate, & leuitate, sequitur quod quanto magis fuerit graue, aut leue, tanto magis erit velox. & manifestum est quod hoc conuenit. scilicet quod quanto magis fuerit velox, tanto magis erit graue, & leue. & cum ita sit, & fuerit velocitas infinita, necessario erit grauitas, & leuitas infinita.

B At vero neque ab alio hoc quidem ipsorum sursum fertur, hoc autem deorsum, neque vi (quod admodum quidam autem) per extrusionem. tardius enim moueretur maior ignis sursum, & maior terra deorsum: nunc autem contra semper maior ignis velocius fertur, & maior terra in suum locum. Neque velocius utique prope finem ferrentur, si vi, & extrusione mouerentur. omnia enim ab eo, quod vim attulit, longius existentia, tardius feruntur: & unde vi, illuc feruntur non vi.

C Et etiam corpus vadens ad superius, & corpus vadens ad inferius non vadunt ex alio mouente violente, sicut inquirunt quidam homines quod elementa mouentur per constrictionem. & si ita esset, motus ignis magni esset tardus ad superius, & motus terra magna ad inferius. sed videmus contrarium. ignis enim magnus citius mouetur ad suum locum. Et etiam, si motus elementorum esset cum constrictione, non esset motus terra: & ignis, cum appropinquauerint suis locis, velocior. omne enim quod a suo expellente re mouetur, tarde mouetur. & dicitur

mus quod ad locum, ex quo elementa mouentur violente, mouentur naturaliter.

Quia vna propositio, ex quibus conuenit demonstratio, est quod corpora simplicia mouentur per se naturaliter, scilicet a principiis intrinsecis in eis, non ab extrinsecis, potest aliquis dicere, quod non mouentur ad superius, & ad inferius, nisi ex causis extrinsecis violentis, ut plures antiquorum credebant de terra, quod violente stat in medio, & violente mouetur ad medium per motum circulare, incipit contradicere huic, dicens quod nunquam dignum est, ut sit quæstio de motu per se, cum manifestum est quod ista mouentur per se, scilicet corpora simplicia. & posuit primam rationem super hoc, scilicet quod si terra mouetur ad inferius violente, & ad mouente extrinseco, oporteret quod terra maior moueretur tardius: & nos videmus quod quanto magis terra magnificatur, tanto citius mouetur ad inferius. & hoc sequitur quoniam mouens violente ponitur idem, scilicet cum idem mouens, quoniam mouetur duo corpora, quorum alterum est maius, alterum autem minus, quod maius est, mouetur motu tardiori. Et dicentes hanc sententiam concedunt quod constingens elementa est idem. quoniam, si ponatur quod sit motus totius, erit idem. & si ponatur quod quædam constingunt quædam, tamen causa eorum est motus totius.

Deinde dedit secundam rationem, & dixit: Et etiam, si motus elementorum, &c. & iste sermo componitur in prima figura, & secunda. in prima quidem sic, Motum violente, quanto magis appropinquauerit suo fini, tanto minus est velox: & quanto est minus velox, tanto magis tardatur

De Cælo

S in suo motu: ergo tanto tardius mouetur, quāto propinquior suo fini. Deinde accipitur hæc conclusio, & componitur in secunda figura sic. Omnia elementa quanto magis appropinquauerint suo fini, tanto magis velociter mouebunt: & mobilia violenter non velocificantur, cū appropinquauerint suo fini: ergo elementa non mouentur violente. Ipse aut inducit ipsum in modum hypothetici: sed cōtinuatio declaratur ex hoc, quod diximus: & ipse dedit causam, p̄p̄ quā motus violentus, quanto magis appropinquauerit suo fini, tātō tardius mouetur, quæ est remotio à mouente extrinseco. D. d. & dicem⁹ q̄ ad locum, ex quo elementa mouentur violente, mouetur naturaliter. i. q̄ talibus rebus non indigemus, quia talia non indigent declarari ratione. quoniam manifestū est per se q̄ ad omne locum, ad quē elementum mouetur violente, mouetur eius contrarium naturaliter. verbi gratia, quia terra mouetur ad superius violente, ignis mouetur ad superius naturaliter.

*Ex prima Philosophia demonstratio-
nem assignat. Cap. 5.*

Quare ex his speculantibus est accipere fidē de ijs, quæ dixim⁹, sufficienter. Præterea aut & per eas, quæ ex prima Philosophia sunt rationes, ostendetur vtiq̄, & ex eo, qui circulariter fit, motu, quem necessarium est sempiternum similiter hic esse, & in alijs mundis. Manifestum aut etiam sic fiet consyderantibus q̄ necessē est vnum esse cælum.

Oportet ergo aspicere in istis rebus, & querentem eas cedere re hoc, quod diximus ex istis opinionibus, & propositionibus concessione non dubia. & quod sit sufficiens, et contentus sermonibus Physicis primis, quos scripsimus. quoniam scripsimus iam illuc, et diximus quod motus circularis vnus est, sine principio, & sine fine, siue sit in hoc mundo, siue in alijs mundis. Et deinde inuenimus ex isto motu quod cælū est vnu, & mundus est vnus necessaria. Et non plures, vt alij inquirunt.

Cū declarauit q̄ mundus est vnus ex propositionibus naturalibus, & hoc etiam apparet ex propositionibus diuinis, incipit declarare quomodo apparet hoc ex duabus scientijs, & q̄ oportet p̄pter hoc credere hoc quæsitum, & dixit: Oportet ergo aspicere tem, &c. id est, & dixit hoc, quia plures hoies non possunt credere principia prima propter clementum eorum in opinionibus falsis, ex quibus insingunt in eis propositiones probabiles, contrariæ primis propositionibus manifestis per se. sicut opinantur per se in lege nostra q̄ Deus posset creare mundos infinitos, nisi esset diminutus. quasi ergo d. oportet ergo insipientem in istis propositionibus positis credere eas, & scire quæ sunt necessariæ in hac scia, & non dubitet in eis p̄p̄ propositiones probabiles contrarias eis, aut p̄pter existimationem, q̄ principia istius artis debet esse in fide, sicut principia Geometrie. ista enim duo faciunt dubitationē in p̄p̄nibus naturalibus.

Et,

Idē sup
com. 22.
a. l. istig
M
Contra
ges

Principia
nālia non
dāt et in
fide, sicut
principia
mathemati
tica. Idem
2. Met. u
c. 16.

A Et, cum dixit q̄ hoc apparet ex rebus dictis in sciētia Diuina, in cœpit dicere hoc, & dixit: qm̄ scripsimus iam illic, & diximus q̄ motus circularis, &c. idest iam declarauimus in sermonibus positus, quasi fundamēta in sciētia Diuina, q̄ motus circularis debet esse vnus sine principio, & sine fine, & alij motus reducitur ad istum motum, scilicet motum circularē, siue ponamus istos motus accidentales in isto mundo, siue in altero mundo, scilicet necessarium est vt reducantur in vnoquoq; mundorum ad talem motū. Et hoc, quod dicit,

B declaratum est in Octauo Phy. qm̄ hoc non declaratur in sciētia Diuina, sed ponit. & fm̄ hoc debemus intelligere hoc, quod diximus, scilicet iam scripsimus in sciā Diuina. & declarauimus in sciā naturali, scilicet motus naturalis debet esse in hoc mundo sine principio, & sine fine, & sicut in quocunq; mundo. Et, cum dixit hoc, dixit: Et deinde inuenimus ex isto motu q̄ cœlū est vnū, & mūdus est vnus necessario. i. & cū verificatum est nobis hoc fundamētū positum in sciā Diuinali, & declarauit q̄ motus localis circularis debet esse vnus,

C & æternus, & q̄ mouēs, & faciēs motum nō debet esse in materia, & cū declarātū est illic q̄ oē, quod nō est in materia, impossibile est vt inueniat ex eo plus q̄ vnum ens numero, scilicet q̄ impossibile est vt inueniant ex eo duo, & declarātū est illic q̄ ab vno mouēte non inueniat, nisi vnum motum. & cū ita sit, necesse est cœlū sit vnum numero: ergo necesse est vt mūdus sit vnus numero. & hoc intendebat, cū dixit: deinde inuenimus ex isto motu, quod cœlū est vnū. i. quod inuenimus ex vno motu q̄ est mouēs

vnū, & q̄ vnū mouēs non facit, nisi vnū motū. * Et pōt aliquis dicere, cū declarātū est q̄ mouens non mouet cœlū, nisi desiderio existēte in cœlo p̄ p̄ intellectū eius, quid prohibebit ergo q̄ nō sint plures cœli: & vnum quodq; eorū desiderat hoc primum mouens eiusdē modi intellectus, sicut in nobis vnus intellectus mouet plura imaginata. v.g. cibū esse vtile mouet oē famelicū ad cibū. & forte sicerit de cœlis. Dicamus ergo q̄ declarātū est iam q̄ imaginātū est illic idem imaginātū ex oībus modis. & cū ita sit, imaginatio est eadē, sicut imaginatum est idem: & cum imaginatio sit eadē, non inueniet, nisi in eodem imaginato. in hominibus autē imaginatio non est imaginato eadē ex oībus modis: quapropter possibile est imaginari idē imaginatum pluribus imaginationibus, & a pluribus imaginantibus: secundum hoc igitur debemus intelligere imaginationes corporum celestium. & iam declarauimus in eo, quod scripsimus in ea sciētia.

Demonstrationem Tertii, virtute prime propinquam affert. Cap. 6.

TRibus enim existentibus corporeis elementis, trierunt & loca elementorū. Vnus quidē subsistentis corporis, qui circa mediū est, Alter autem eius, quod circulariter fert, qui quidē est extremus, Tertius, qui iter hæc medius est, qui mediū est corporis. necesse est enim in hoc esse id, quod superfertur. si enim nō in hoc, extra erit. sed impossibile est extra: hoc enim sine grauitate, hoc autē habet graui-

H iij tatē

D * Vt dicitur p̄ p̄ moro p̄ p̄ mi possūt ēē ab vno motore primo.

So' utio.

E Insuper intelligētis abstractis imaginātū est. idē oībus modis: secundum hoc. idem 12. Met. 3. 6. 1. & 1. ca. d. Su bā or bīz. idem 3. de Aia 1. c. 17.

Vide eōr. 2im.

12. Meta. l. c. 19. v. et suū finē.

De q̄ nō est in mā, ipse ē vt ex eo inueniat plus q̄ vnū. Ide 12. Meta. l. c. 49.

Etate: magis autē deorsum est cuiusvis corporis grauitatē habens locus, si qui in medio est, ipsius grauis est. At vero nec præter naturā: alij enim erit sibi naturam, aliud autē nō est. necesse est igitur ut in medio sit. huius autē ipsius quæ sint dīg posterioris dicemus. De corporeis igitur elementis, & quæ sint, & quot, & quis vniuscuiusque locus, insuper autē omnino quot sibi multitudinē sint ipsa loca manifestum est nobis ex dictis. Quod autē non solū

H vnus est, sed & impossibile esse plures, insuper autē quod sempiternus, cum incorruptibilis sit, & ingenerabilis, dicamus, primū dubitatione facta de ipso.

Modo autem dicamus quod elementa particularia sunt tria, ergo & loca eorum sunt tria. Quorum vnus est locus corporis descendens ad inferius, quod est in medio. Et locus secundus est corporis rotundi, et est vltimus. Et locus tertius est medius inter ista duo loca, & est corpus leue, existens in isto loco necessario. quoniam, si non fuerit in isto loco, erit in alio loco extra prædicta, quod est impossibile. Si ergo locus medius fuerit accidentaliter corpori leui, erit naturaliter alij corpori: sed nullum corpus est præter ista tria corpora. & cum ita sit, erit locus istius corporis medius locorum necessario. & nos dicemus post diuersitatem istius corporis. Nam ergo de

clarauimus qualitatem elementorum particularium, & etiam quantitatem locorum, & numerum, & perfectē, & sufficienter. Volumus dicere modo quod mundus est vnus, & non est possibile quod sint multi mundi, & ostendam iterum quod sempiternus est, & non est factus ex aliqua re, & non cadit sub corruptione, sed volumus, antequam declaremus hoc, querere, & perscrutari de hoc.

Intendit pelemēta particularia, corpora simplicia, quæ non sunt ex corporib⁹ prioribus eis, & sunt tria, graue, leue, & neutrum. & cū manifestum est quod corpora simplicia sunt tria, necesse est ut loca sint tria. Et hoc non contingit ei, nisi qui cōcesserit quod omne corp⁹ est in loco essentialiter. & Alexander noluit hoc: & etiā Arist. d. quod cœlum nō est in loco essentialiter. quō ergo dicit quod loca sunt tria? Dicamus ergo quod, cū dixit in Physicis quod cœlum nō est in loco, fundauit illud super hoc, quod nihil est extra cœlū. & hoc fuit acceptū illic pro constanti, & in hoc loco declaratum est. Qui ergo ponit quod mundus est plusquā vnus, necesse est ei dicere quod cœlum est in loco. & cum declaratū fuit quod mundus sit vnus, declarabitur quod extra ipsum nullū corpus est. & cum huic coniungatur, quod declarabatur in Physicis, i. quod corp⁹, quod non est in loco, est, extra quod non est aliquid, declarabitur quod cœlum non est in loco. Videtur igitur quod dixerit hoc, quod sequitur dicentes mundos esse plures, si quod cœlū est in loco, & quod ex istis trib⁹ locis nō inueniantur plura

Obiectio.

Solutio.

M

A plura numero. Et, si ex his inueniantur plura numero, cōtinget q̄ pars, & totū nō mouent ad eundem locū numero elementorū motorū recte. igit̄ hęc tria loca sunt eadē numero. qm̄, qn̄ duorum vtrunq; fuerit vnū numero, s. locus grauis, aut leuis, cōtingit q̄ locus tertius sit idem vnum numero, & est locus corporis neutrius. & cum mundus nō inueniat̄ nisi in his tribus locis, & sunt eadem numero, ergo mundus existens in eis erit idem numero. D. d. Quorū vnus est locus corporis descendētis ad inferius, quod est in medio, i. locus terræ, & aquæ. Et qm̄ hęc duo

B elementa numerant in grau, & ille locus in rei veritate est vltim⁹ aeris, deinde d. Et locus secundus, & c. i. longitudo, in qua imaginatur corpus esse celeste. & pot̄ etiam intelligere per locum tertium hic, illud, quod ē vltimum corpus corporū celestū. q̄a omnia, quæ sunt extra illud, sunt essentialiter in loco. D. d. & est vltimum locorum, pot̄ est intelligi locorum imaginatorum, vel locorū partium cœli præter vltimam partem. v. g. præter spherā stellarum fixarū.

D. d. Et locus tertius, & c. id est locus duorum corporum leuium. s. ignis, & aeris, quæ sunt media inter grauia, & neutra. D. d. qm̄, si nō fuerit in isto loco, & c. i. necessarium est vt corp⁹ leue sit in medio inter duo extrema, s. inter corpus graue, & neutrum. nō enim est quartus locus: & cū dixit q̄ hoc est impossibile, & pot̄ est aliquis dicere forte iste locus est ei accidentalis, & dixit: Si ergo locus medius fuerit accidentalis corpori leui, erit naturalis alij corpori: sed nullū corp⁹ est præter ista. i. impossibile est vt iste locus medi⁹ sit accidentalis huic

corpori. qm̄, si ei fuerit accidentalis, continget vt alij sit naturalis. sed nō est corp⁹ quartū, cui sit ille locus naturalis. locus enim naturalis nō habet, nisi vnū corpus naturale, & eōuerſo. & ideo, si esset ei accidentalis, contingeret vt haberet alium locū naturalem: & tunc contingeret q̄ loca essent quatuor. quod est impossibile.

D. d. & nos dicemus post diuersitatem istius corporis, s. corporis leuis, quia diuidit̄ in corpus calidum, & frigidū, & sic est ignis: & in corpus calidum, & humidū, & sic est aer. & dixit hoc de leui tñ: qm̄ diuisio grauis in duo manifesta est per diuisio autem leuis in duo cōprehensa est per rationē.

Quapropter Alexan. dicit q̄ corpus, quod est illic, non dī ignis cū hoc, nisi equiuoce, & iam periclitati sum⁹ de hoc in determinationibus Meteororū, & in vijs, & in determinationib⁹ generationis, & corruptionis. D. d. iam ergo declarauim⁹, & c. i. & hoc, quod hic accepim⁹ pro fundamēto in declaratione istius quæstionis de cognitione qualitatū elementorū, & in numeris eorū, & locorū iam declaratū est a nobis prius. & voluit rememorari per hęc, oīa, quæ declarauit de partib⁹ mūdi vsq; ad hunc locū. & ideo debem⁹ intelligere ex sermone eius in quantitate eorū, i. esse finita in magnitudine. & pp hoc dixit: volumus ēt modo rememorari, & dicere. & cū diximus hęc oīa, volumus modo cōplete sermone, q̄ mundus sit vnus p declarātionē inducentē maiore dubitationem. deinde soluemus eā. deinde declarabimus mūdum esse vnum, & æternum, qui semper fuit, & semper erit. Et hoc intēdit, cum dixit: & declarabimus ipsum esse æternū, perpe-

H iij tuum,

Et

Ignis fm Alex. equiuoce dr de superiori, & inferiori. p hoc vide l. 2. de Gha. & Corruptione. c. 21. & l. 4. Cor. cō. 32. & l. 1. priā parte Cantix. com. 15.

F

De Cœlo

Grum, & non generatū, neq; cadentem sub corruptione. & iple p̄scrutabit de hoc, qm̄ quidam Antiquorū opinant̄ qd̄ aliquid pōt generari, deinde pōt remanere perpetuū, aut aliquid esse æternū, quod semper fuit, & potest corrumpi tamen post.

Dubitationem commemorat, quā dubitari potest plures esse cœlos, eamq; soluit. Cap. 7.

Vldebit enim utiq; sic considerātibus impossibile vnū, & solum eē ipsum.

In oībus enim, & quæ natura, et quæ ab arte facta sunt, & cōstāt, aliud est ipsa p̄ seipsam forma, et mista cū materia. ut sphæræ alia forma, & aurea, & ænea sphæra. & rursus circuli alia forma, & æneus, & ligneus circulus. nam quod quid erat esse sphæræ, aut circulo dicētes, non dicemus in rōne aurū, aut æs, tanquā nō existant hæc de substantia. si vero gneā, aut aureā dicemus: eē si nō possum⁹ intelligere, aut sumere aliud aliqd̄ p̄ter singulare. qm̄q; enim nihil phibet hoc accidere,

I ut si solus vnus sumat circulus: nihilo enim minus aliud erit eē circulo, & huic circulo. & illud quidē forma, hoc autē forma in materia, & eorū, quæ singularia sunt. Qm̄ igit̄ cœlū est sensibile, singularium utiq; erit: sensibile enim oē in materia existit. si autē singulariū, aliud erit esse huic cœlo, & cœlo simplr. Alterū igitur est hoc cœlū, & cœlum simplr: & hoc quidē ut spēs, & forma, illud autē ut cum materia mistū.

Quorum autē est forma quedā, & species, eorum aut sunt, aut eē possunt plura singularia. Siue enim sint species, quemadmodū dicunt quidam, necesse est hoc accidere. siue etiā separatū nihil talium sit, nō minus. in omnib⁹ enim sic videmus, quorūcunq; substantia in materia est, plura, & infinita esse ea, quæ eiusdem sunt speciei. quare aut sunt plures cœli, aut contingit plures eē. Ex his igitur suspicabitur utiq; aliquis & esse, & contingere plures esse cœlos.

Potest enim aliquis querere, et dicere quod impossibile est mundū esse vnum. Omnia enim que sunt ex natura, aut arte, dispositio in eis forma solius est alia à sua dispositione cū materia. v.g. orbis. forma enim orbis secundum suam dispositionem est alia, cum fuerit cum cupro, et auro. et forma circulationis est alia à cuprea, vel aurea. cū enim diximus rotunditatē, non collocatur in ea cuprum, aut aurum, quomā non est substantia auri, neq; cupri. si ergo diximus rotunditatem auream, aut cupream, tunc inducimus formā cum materia in simul. si autem diximus tantum rotunditatem, non manifestabitur omnino materia: orbeitatē enim possibile est esse in diuersis materijs. cum igitur dixerimus orbeitatē, aut rotunditatē non intelligemus, nisi formā tantū.

A tantum. *et*, cum dixerimus rotundum, intelligemus formam cum materia. *et* sic debet esse in quolibet. Et, cum ita sit: *et* cælum sit sensibile: ergo est pars partium mundi: *et* omne sensibile est sensibile per materiam. si ergo cælum est unum particularium: cum ergo diximus cælum simpliciter, est aliud, quam cum diximus hoc cælum. Cælum ergo simpliciter est forma sola. hoc autem cælum est forma cum materia.

B teria. Omne enim habens formam *et* figuram, aut est plura, aut possibile esse plura. Et iste sermo sequitur sermonem de exemplari mundi: sicut dicunt quidam, quod mundus habet exemplar aeternum apud creatorem. *et* etiam testificatur iste sermo, cum mundus non habuit exemplar. v.g. quia nos videmus quod omne, quod est forma in materia, habet plures partes consimiles infinitas, manifestum est igitur

C ex hoc sermone quod cæli aut sunt plures, aut possibile est esse plures. Ex his igitur opinionibus, *et* propositionibus potest aliquis existimare, *et* dicere quod cæli sunt multi aut possibile est ut sint multi.

92 Hæc est fortissima quæstionum opinantis mundos plures esse. & propter difficultatem quæstionis huius dubitauit Gal. Et fundamentum huius sermonis est super propositiones. quarum una est, quod omne corpus naturale componitur ex materia, & forma: &

cælum naturale est: ergo est ex materia & forma. & cum huic coniungatur quod de eis, quæ sunt ex materia, & forma, aut plura uno indiuiduo inuenimus, aut est hoc potest: forma. n. innata est prædicari de pluribus, & innueniri in pluribus materijs, aut numero, aut specie. & cum ita sit, contingit, in quantum mundus componitur ex materia & forma, ut inueniant plura uno indiuiduo, aut hoc sit possibile. is. n. est intellectus cuiuslibet forme. & ideo dicitur in diffinitione vniuersalis quod sit natum dici de pluribus: forma. n. est subiectum vniuersalitatis.

Et dixit: Omnia. n. quæ sunt ex natura, **E** aut arte. i. omnia, quæ sunt aut ex natura, aut ex arte, habent formam, & materiam. D. d. & dispositio forme, & c. i. & diximus quod omne naturale, aut artificiale componitur ex materia, & forma. & cum ita sit, videmus quod in omni subiecto est aliquid, cuius dispositio abstracta apud intellectum, est alia a sua dispositione extra intellectum, scilicet in esse, v.g. rotundum. cum. n. nos acceperimus ipsum intellectum abstractum a materia dicitur rotunditas: cum materia aut, v.g. in auro, aut cupro, dicitur rotundum. Et hoc intendebat, cum dixit. v.g. orbis, & c. i. forma. scilicet rotunditas intellecta per se. i. forma est alterius dispositionis, quam cum sit in cupro, aut in auro. D. & forma rotunditatis est alia a rotundo, & a cupro. i. cum declaratum est quod forma rotunditatis est alia a rotundo, & a cupro, manifestum est quod hoc indiuiduum componitur ex duobus, materia. scilicet & forma. D. d. cum. n. diximus rotunditatem, & c. i. & signum eius est, quia, cum nos diffiniemus rotunditatem, non recipimus aliquam materiam omnino. natura. n. rotunditatis non

De Cælo

Manife-
stū est q
suba fo. x
alia est a
suba m. q
idē. c. o.
& 2. ph. 12

G non est substantia aureæ, neq; alicuius materię, sed manifestū ē q substantia formę alia est ab essentia materię. D. d. si ergo diximus rotunditatem aureę, & c. i. ex hoc declaratū est q, cum nos diximus rotunditatē autō, notabimus p hunc sermonē formam, & materiā &, si rotunditatem, nō demonstramus nisi formā. formā, n. orbitans pole est inueniri in diuersis materijs: & sic est de omnibus, s. q componunt ex materia, & forma. D. d. Et, cum ita sit: & cælum est sensibile: ergo est pars partū mundi: & oē sensibile, non ē sensibile, nisi p materiam. i. & cū manifestum sit q oē sensibile cōponitur ex materia, & forma: impositū n. est sensibile esse p formā, quia est intelligibile fm formā, & scibile fm materiam. & sicut est de oibus partibus mundi, &, quia cælū est sensibile, & vna partū mundi, necessārio componitur ex materia, & forma. D. in cēpit dicere modū, ex quo apparet in partibus mundi, & cælo, ne aliquis dicat q in hac inductione non fuerint inducta oīa particularia, & d. si ergo cælum est vnum particulariū, & c. i. si igit est vnū indiuiduorum sensibilibus, necessāriū est vt cōponatur ex materia, & forma. cælitas. n. est aliud q dicere hoc cælū. cælitas enim dī de pluribus indiuiduis & sic hoc inuenit in pluribus partib⁹ huius cæli, ita non est longe quin inueniantur plura vno indiuiduorū totius cæli. &, cum dixit: Cælū ergo simpliciter est sola forma, intendit q illud, quod intelligit de cælo, inquit cælū, est sola forma, p sensum autem comprehendit formā cū materia. Et, cum affirmavit q cælum componitur ex materia, & forma,

dixit: Omne enim habens formā, & figuram, & c. i. & omnium habentū formam, aut in actu, forma dicitur de plurib⁹ numero. aut hoc erit possibile: quamuis illa pluralitas nō fuerit in actu. & contradictio est q forte hoc est possibile fm formam, impossibile fm materiam: cum possibile sit q tota materia sit inclusa in hac forma fm Arist. vt dicit post in dissolutione huius quæstionis. Si ergo demonstratum est q impossibile est mundos esse plures, necessārium est opinari q materia eius inclusa est in forma. D. d. Et iste sermo sequitur sermonē, & c. i. & testatur huic sermoni, s. mundos esse plures, qui ponit in creatore mundi exemplar, fm q fecit mundum. dicens. n. exemplar esse, contingit ei necessārio dicere vt mundus habeat plura indiuidua. Et, quia, quod contingit ab aliquo sermo ne, est sequens ipsum, dixit: Et iste sermo sequitur sermonem, & c. i. innuit Platonē. cum enim, d. exemplar æternū esse, fm q creator fecit mundū, & q mundus est nouus, cōtinget ei necessārio possibile esse creare plures mundos. D. d. & etiam testificatur iste sermo, cum mundus nō habuit exemplar. i. iste sermo sequitur hoc, quod diximus de compositione mundi ex materia, & forma, s. vt aut sint plures, aut hoc sit saltem possibile, quamuis non dicamus exemplaria Platonis. & dixit hoc, ne aliquis dicat ei quare inducis rationem ex eo, quod non opinaris, cum multoties detraxeris exemplaria esse? D. d. v. g. quia nos videmus q omne quod est forma i materia, & c. i. bene potest quilibet concedere inductione q in omni habete formam in materia, in essentia inueniuntur.

A veniuntur plura individua, aut infinita. D. d. manifestum est igitur per hunc sermonem quod cœli aut sunt plures. i. quod iste sermo non præstat omnino esse plures, sed tamen datur alterum duorum, aut plures esse actu, aut potentia. & sufficit in hoc sermone: quia est inductio, in qua non inducuntur omnes species actu, habentes istud iudicium. Ex istis ergo opinionibus, & propositionibus potest aliquis existimare. i. intendit, scilicet quod mihi videtur per opiniones, opinionem Platonis de exemplaribus, & per propositiones, hanc inductionem, quam affirmavit, & rationem, per quam induxit causam esse prædicatam in subiecto. cum enim declaratum fuerit hoc prædicatum inesse subiecto inductione, & sustentatum fuerit hoc per causam esse prædicatum in subiecto, erit magis sufficiens. Hæc autem causa est, quæ dicitur, quia causa essendi plura individua ex his compositis est, quia res quæ componitur ex materia, & forma, non est innata habere hanc materiam solam, ideo iste sermo est valde sufficiens. Et virtus imaginativa valde iuvat in hoc: quia possumus imaginari extra mundum vacuitatem, contineantem ipsum, & quod in illa vacuitate possibile est alium mundum esse, sicut est dispositio in omnibus individuis, quæ sunt hic: quoniam quodlibet eorum existit in vacuo, & extra ipsum inuenit aliud individuum. aer. n. non comprehendit visum: & hoc inducit plures dicere esse vacuum. Et cum imaginatio assimilatur intellectui, existimabant Loquentes nostræ legis vacuum esse intellectui primum: & est necessarium hoc, dicenti quod mundus fuit, postquam non fuit, i. vacuum scilicet dicere esse.

Considerandum autem est rursum quid horum dicitur bene, & quid non bene. Aliam igitur esse formam rationem eam, quæ sine materia est, & eam, quæ materia est, & bene dicitur. scilicet hoc verum. sed nihilominus nulla necessitas est propter hoc plures esse mundos: neque contingit esse plures, si iste ex tota est materia, quemadmodum & est.

Oportet igitur nos, cum sollicitudo nostra est circa hanc intentionem, quæ erede his opinionibus, donec sciamus quid eorum est rectum, & quid non. Dicamus modo, quia bene dixit dicens quod aliquod secundum formam suam tantum est aliud quam secundum suam formam, & materiam. & ista est sermo rectus sine contradictione: sed tamen cœli non sunt plures propter hoc: neque possibile est ut sint multi propter hunc sermonem. cœlum enim factum est ex tota materia.

Vult declarare quid est in hoc sermone prædicto de veritate, & quid de fallitate, & incepit dicere quod ille, cuius sollicitudo est perscrutari de hoc, debet perscrutari de hac questione, & dubitatione, & d. Oportet igitur nos, cum sollicitudo nostra est. &c. intendit per intentionem hoc, quod declaravit quod mundus est unus. & intendit per opiniones, propositiones politas in hoc sermone. Et, quia iste sermo continet in se versus duas propositiones. Quarum altera est quod omne sensibile com-

*Thi vi dice
re quod non
libet indu
ctio assu
mat oia si
gularia: si
oppositum
dixit in
hoc me. c.
Vide co.
Zim.*

*Contra ge
nerantes
mundum.*

De Cælo!

Scomponit ex materia, & forma, cū tñ forma aliud est ab habēte formā, s. quod coniungit ex materia, & forma. Altera autē est quod in eo, quod componit ex materia, & forma, inueniuntur plura vno indiuiduo, aut hoc est posse scēpit dicere q̄ prima propositio sit vera, & dixit: Dicam modo, &c. i. dicamus modo q̄ faciēs qñem bene dixit in hoc, quod dixit, q̄ forma cuiuslibet est aliud a cōposito ex materia, & forma. vnde de claratum fuit ipsum esse compositū ex materia, & forma. &, quāuis illa propositio sit vera, tñ conclusio, quā concludit qñem faciēs, nō est vera, quia altera propositio est falsa & dixit: sed tñ cœli nō sunt plures, &c. i. quāuis hęc propositio sit vera, tñ conclusio non sequit. secunda. n. est falsa: & est, q̄ ex oī facto ex materia, & forma inueniunt plura indiuidua, aut est posse. hoc. n. nō est verum, nisi in eo, q̄ factū est ex quadā parte materiæ ei conuenientis. qd̄ autem sit ex tota materia, impossibile est reperire duo indiuidua in actu. & hoc, quod dixit, intellectum est per se.

I Sic autem magis forte erit, quod dicitur, manifestum. Si. n. simitas curuitas est in naso, aut carne, & caro est materia simitatis, si ex omnibus carnibus vna fiat caro, & existat i hac simitas, nihil vtiq̄ aliud aut esset simū, aut contingeret fieri. sifr autem &, si carnes, & ossa materia sunt in hōe, si ex omni carne, & ossibus non potentibus dissolui hō fieret, non vtiq̄ cōtingeret aliū esse hōem. sifr autem & in alijs. omnino enim quorumcūq̄ sub

stantia est in subiecta quadā materia, horum nihil contingit fieri, non existēte aliqua materia.

Et nos inducemus exemplū, vt sermo noster sit magis declinans, & propinquior manifestationi. Dicamus ergo quod si simitas est profunditas in naso, aut in carne, ergo simitas ē forma in carne. si igitur formetur ex tota carne vna caro, i qua sit simitas, nullum aliud membrum erit membrorum corporis si mum, nisi illa caro tantum, & impossibile est esse in alio loco omnino. & similiter, si materia hominis fuerit caro, & os, tunc homo debet esse totaliter ex carne, & ossibus. si ergo impossibile fuerit vt caro, & ossa non dissoluantur, neque diminuantur, impossibile est etiā alium hominem esse omnino. & si militer de omnibus alijs. & vniuersaliter ex omni substantia, composita ex materia, impossibile est inueniri ex ea sibi similis, nisi fuerit alia materia similis materia, ex qua componebatur.

Cum narrauit q̄ impossibile est inueniri ex eo, quod factū est ex tota sua materia, aliud indiuiduū existēs cū eo i actu, vult declarare p̄ exemplū, vt concessio sit manifestior, & dixit: Et nos inducemus exemplū, & c. i. vt sermo noster sit magis declinans ad declarationem. D. d. si simitas est profunditas in naso, aut in carne, ergo simitas est Forma in carne. i. v. g. quā definitio simitatis est profunditas in naso

Forma est aliud ab habēte formam. idē

H
7. me. 22.
16. 27. 60

L

M

94

A nasus autem est carnis: ergo materia similitudinis est caro. D. d. si igitur formetur ex tota carne, & c. i. si igitur posuimus quod iam formetur ex tota carne, non simi-
B nus nasus simus, impossibile est alium hominem esse, cuius nasus, sit simus. simitas. n. non existit, nisi in carne propria, sed totam illam carnem posuimus in illum nasum simum. Et, cum dixit, nullum membrorum corporis erit simum, intendit, ut mihi visum, quod nullus nasus corporum hominum erit simus, alius quam iste nasus, in quo conclusa est illa caro, recipiens similitudinem. Et, cum dicit impossibile est esse in alio loco omnino, potest intelligi quod similitudinem impossibile est esse in aliqua materia, nisi in propria: & potest intelligi quod simitas non erit in alio membro, nisi in naso. cum igitur simitas non potest esse, nisi in naso: & cum posuimus quod tota caro simi sit conclusa in vno naso: non inuenietur nasus simus, nisi vnus tantum. Et, cum dedit exemplum de naso simo, dedit etiam de homine, & demonstrauit esse conuersionem huius sermonis: & est quod in illo, ex quo non inuenitur, nisi vnum Individuum tantum, est id, in quo materia est conclusa necessario: sicut est necessarium quod ex illo, in quo est materia conclusa, non inuenitur, nisi vnum Individuum. Et dixit: & si sit, si materia hominis fuerit caro, & os, & c. i. & si sit, si materia hominis fuerit caro, & os, & posuimus quod nullum ens est, nisi vnus homo tantum: necesse est ut ille homo sit ex tota carne, & ossibus, sicut necesse est, si aliquis homo fuerit creatus ex omnibus ossibus, & carne, quod sit vnus. D. d. si ergo impossibile fuerit ut caro, & os dissoluantur, & c. i. & si posuimus quod iste homo, quem posuimus esse creatum ex tota mate-

ria hominis, impossibile est corrumpi, et dissolui in ea, ex quibus componebatur, impossibile est fieri alium hominem omnino. & totum hoc manifestum est.

D. d. & si contingit in generatione aliarum rerum. i. quod posuimus aliquam materiam conclusam in aliquo ente, impossibile erit ex eo esse plusquam vnum Individuum: & cum fuerit non conclusa, in eo potest esse inuenire plusquam vnum, finem quod possibile est in illa materia partitio. Et ideo, cum fuerit necessarium Individuum esse infinita generabilia, & corruptibilia, materiam autem impossibile est ut sint infinita in actu, necesse est ut sit hoc finem successionem. i. quod in vna materia succedant plura Individua, imo infinita. Et ideo, quia materiam diuisibiles sunt in actu in partes finitas, & est possibile ut succedat in qualibet materia Individua infinita, necessarium est ut sit dispositio Individuorum generatorum, & corruptorum in qualibet specie, si ueniat ex quolibet generato plura Individua finita in actu infinita finem successionem eorum. Et, quia illud non complebitur in istis Individuis, nisi fuerint esse partes alterius Individui, quod est totus mundus, contingit in hoc Individuo ut sit vnum numero. quoniam, si fuerit plus vno, erit pars alterius mundi: & iste alter mundus, si esset plus vno, esset pars alterius: & sic procederetur in infinitum, aut inueniret vnus mundus numero ingenerabilis, & incorruptibilis: quapropter contingit ut mundus sit ingenerabilis, & incorruptibilis, & quod eius materia sit conclusa in eo. Et propter hoc dixit post: & vult ex omni substantia composita ex materia, impossibile est ut sit alia sibi similis, nisi fuerit alia materia similis illi, ex

Gli, ex qua componebat. i. & vñ diximus qd oē indiuiduum compositū ex materia, & forma, cum non fuerit extra ipsum materia, sicut materia, ex qua componebatur illud indiuiduum, impossibile est vt cū eo inueniatur aliud indiuiduum sibi simile. & si ipse fuerit ingenerabilis, et incorruptibilis, impossibile est inueniri ex eo aliud indiuiduum simpliciter, sineq; in alia hora.

Cælum autem est quidē eorum, quæ singularia sunt, & eorum, quæ ex materia, sed, si non ex parte ipsi⁹ cōstat, sed ex vniuersa, esse quidem ipsius cœli, et huius cœli aliud est, non tñ aut erit aliud, aut vtiq; cōtinget fieri plures, propterea qd hoc materiam comprehendit vniuersam. Hoc igitur ipsum restat ostēdere qd ex vniuerso naturali, & sensibili constat corpore.

Reuertamur igitur, & dicamus quod cælum est vnum compositū ex sua materia, sicut alia corpora composita. & si non fuerit cōpositū ex medietate sua materia, sed ex tota, erit tunc vñ, non plures. & secundum hoc, cum dicitur cælum absolute, est aliud, quàm cum dicitur hoc cælum impossibile est igitur secundum hunc sermonem, vt sint plures cœli, neq; sint plures omnino. hoc enim cælum cōtinet totam materiam, ex qua fit. Remanet ergo nobis vltimo declarare de cælo quod sua essentia sit composita ex toto corpore naturali sensibili.

Cum declarauit qd impossibile est inueniri duo indiuidua insimul ex eo composito ex tota sua materia propria, vult declarare qd mundus est cōpositus ex tota sua materia, & ipse vult antepōnere qd mundus est cōpositus, sicut alia corpora composita. Er dixit: Reuertamur ergo, & dicamus qd cælū est cōpositū ex sua materia, sicut & alia corpora. Et intelligit p cælum totum mundum. i. manifestum est qd totus mund⁹ est compositus ex forma, & materia, sicut alia corpora cōposita, & vñ, si intellexerit p cælum in hoc sermone totum mundum, qd sit illud, * quod est i eo quasi forma, corpus neutri⁹, & qd est in eo quasi materia, corpora grauiā, & lenia. corpus. n. neutri⁹ non hēt materiam, ex qua componitur. qm si haberet, haberet cōtrarium, & esset gñabile, & corruptibile: & in principio istius tractatus probauit qd corpus neutrum caret subiecto, & contrarietate. Sed hēt quæstionē vtrū res intellecta ex hoc corpore est hoc sensatum, aut aliud. si erit hoc sensatum, tunc erit res intellecta eadem cum sensata: si aliud, cōtinget vt sit composita ex materia, & forma: ergo hēt potentiam vt corrumpat. Dicamus ergo qd ista natura neutra est, & non existens per se in actu, sed est materia formæ corporis celestis, qd est in actu. Si igitur ista materia non fuerit composita, non habebit formā ita, vt sit intellecta, sed est vna numero indiuiduata per se, & est intellecta in respectu ad aliud: sicut est de cōmuni materia, qd non operatur per se corpus celeste, nisi in quantum est subiectū formæ * operantis intellectus: sicut intelligitur materia, in quantum est subiecta

L * Cælū re
spectu vñ
uerſi ē qñ
forma, &
ē ſua qua
ſi mā. idē
ē com. 14
Cælū nō
hēt mā, idē
ē c. 10.
& quæ ibi

M

a. l. opa-
tionis.

Aiecta formæ, tñ prima materia est i potentia, & ista est in actu: & iō in hac nulla potentia est, qua denudari possit a sua forma, & non hēt nisi potentiam ad vbi. Debem⁹ ergo intelligere de corpore celesti ipsum esse neutrum ad hanc naturam, q̄ est subiectum intellectus, non q̄ est ali quid habens formam, & materiam: qm̄, si ita esset, grane, au leue esset. D.d. & si non fuerit cōpositū ex medietate suæ materiæ, & c. i. si igit⁹ mūdus non fuerit compositus ex quadam parte suæ materiæ, impo⁹ est inuenire alium mūdū & dixi⁹ medium proprie, quia, si ponatur ipm̄ generatum ex plusq̄ medio, impossibile est inueniri aliū mūdum: qm̄ materiæ plurimorū indiuiduorum terminatæ sunt quantitatis, s. q̄ necesse est vt sit quantitas materiæ. So cratis æqualis naturaliter quantitati materiæ Platonis & si fuerit excelsus inter eas, erit terminatus: qm̄, ucut non ex qualibet qualitate materiæ sit quodlibet ens, sic est de quantitate. D.d. & fm̄ hoc, cum cēlū dī absolute, est aliud, q̄ cum dī hoc cēlum. modo reuertit⁹ ad hoc, ex quo d:clarauit q̄ cēlum cōponit⁹ ex aliquo quasi materia, & ex aliquo quasi forma, & cum dixit Arist. quod, si mundus fuerit compositus ex tota materia, necesse est vt sit vnicus, voluit declarare hoc ēt i mundo, vt de claret⁹ ex hoc ipsum esse vnū, d. Remanet ergo nobis vltimo declarare de cēlo, & c. i. cum declaratum est q̄ cēlum, i. mundus compositus est ex materia, & forma, & declaratum est ēt q̄ illud, quod cōpositum est ex tota sua materia, ē vnū, remanet nobis declarare q̄ mundus est compositus ex tota sua materia. Et differt

hæc demfatio a demonstratione β. D: dicta in hoc, s. q̄ ista demfatio est ppter quid, prima aut⁹ quia, aut demoftratio ducens ad inconueniens demonstrationes aut⁹ ducentes ad impossibile sunt generis signorum. sed declaratio eius, quod est cām ēē acceptam pro medio termino in hac demonstratione, accipit⁹ ex demfatione prædicta. Demonstratio igit⁹ prædicta, aut prædictæ probant mūdum esse vnicum, & cum hoc cām, ppter quam mundus est vnicus, & scire cām dat nobis scientiam hui⁹ rei cum sua causa, quod est perfectissimum modorum fidei, quæ p dissoluitur quæstio, accidens in hoc.

Ostenditur causa, quare Mundus sit unus & non plures. Cap. 8.

Dicamus autem primum quid dicim⁹ esse cēlum, & quotupliciter, vt magis nobis manifestum fiat quod queritur. Vno igitur modo cēlum dicimus substantiam extrēmæ vniuersi circulationis, aut corpus naturale, quod in extrema est circulatione vniuersi. F: consueuimus enim maxime extremum, & sursum vocare cēlum, in quo & diuinū oē collocatum esse dicimus. Rursus aut⁹ alio modo corpus continuū extrēmæ circulationi ipsi⁹ vniuersi, in quo Luna, & Sol, & quædam astrorum sunt, etenim hæc in cēlo esse dicim⁹. Præterea aliter dicimus cēlum contentum corpus ab extrema circulatione. totū enim, & vniuersum cōsueuimus dicere cēlum.

Sec

De Cælo

- G** *Sed antequam hoc faciamus, volumus hic perscrutari priusquid intendimus, cum dicimus cælum, & quot modis dicitur cælum, ut sit illud, quod querimus de hoc magis manifestum. Dicamus ergo quod cælum dicitur vno modo, vltimum motus totius, & corpus naturale, quod est in vltimo motus totius. assueti sumus igitur appellare orientem mundi, & suum superius cælum, & dicimus quod il*
- H** *lic habitant spiritualia. Dicamus etiam secundum alium modum cælum corpus continuum cum oriente motus totius mundi, ubi sunt Sol, & Luna, & quadam stella. consuetudinem igitur habemus dicere quod Sol, & Luna sunt fixi in cælo. Et etiam cælum dicitur alio modo illud corpus contentum ex vltimo motus totius. & assueti etiam sumus appellare perfectum, & totum cælum.*
- 96** *Cum voluit declarare quod nihil est extra cælum, & quod materia cæli est conclusa i eo, vult ante narrare finem quot modos dicitur cælum apud eos, ut sermo eius sit magis manifestus. Dicit ergo cælum dicitur vno modo, &c. & intendit per totum, corpus neutrum, quod mouetur secundum motum motu diurno: hoc enim corpus est finis motus corporum naturalium motorum mobilium recte. Et hoc intendebat, cum dixit: vltimum motus totius, &c. corpus naturale, quod est in vltimo motus totius. & ipsum est corpus natu*
- rale, in quo finitur motus corporum motorum mobilium ad superius, aut intendit & ipsum esse corpus naturale, cuius motus est vltimus motus totius. motus enim cæli totus est vltimus motus illorum mobilium, qui sunt apud nos, tamen vere est primum motum. D. d. assueti sumus igitur dicere orientem mundi, & suum superius cælum, dixit quod hoc nomen cæli dicebatur apud eos de eo, quod est supremum in toto mundo. & forte hoc etiam magis famosum: ideoque dedit causam, & dixit: dicimus quod illic habitant oia spiritualia. i. & signum, quod cælum dicitur Græce de corpore vltimo, quod circulariter mouetur, est, quia consuetudo Græcorum est dicere quod in cælo habitant spiritualia. D. d. & cælum alio modo, &c. i. orbis stellarum mobilium, & fixarum: quoniam hoc corpus est continuum cum fine motus omnium partium mundi, quæ circulariter mouentur, & propter hoc dixit continuum cum oriente totius mundi, ubi Sol, & Luna, &c. i. quod est continuum cum fine motus eorum, qui sunt sub eo ex corporibus cælestibus, in quibus sunt Sol, & Planete. D. d. consuetum igitur habemus dicere quod Sol, & Luna, &c. hæc est significatio, quod hoc nomen cælum dicitur de orbe vltimo, continente totum: quoniam stellæ sunt in eo fixæ vere, & quasi hoc nomen cælum non dicebatur apud eos, nisi de corpore, in quo stellæ sunt fixæ. D. d. Et etiam cælum dicitur alio modo, &c. i. & dicitur cælum de toto mundo. & ideo descripsit ipsum quod est corpus contentum ex motu totius, i. quod continetur sub vltimo motum. & hoc dicitur apud nos mundus, non cælum. & hoc intendebat in hoc loco declarare esse vnicum: quia extra ipsum nihil est*

Idē t. c.
22. & 8.
phy. c. 14.

M

A est ex sua materia: & q de hac dicitur simpliciter, & absolute totū, & complementum, ut in principio dictum est: & nomen celi dicitur etiā apud eos simpliciter, & complementum, dedit rationem q hoc nomen celum dicitur de toto mundo.

Tripliciter igitur cum dicitur celum, totum ab extrema contentum circumlatione necesse est ex omni constare naturali, & sensibili corpore: ppter ea q neque vllum est extra celum corpus, neque contingit esse. Si enim est extra extremam circumlationem corpus naturale, necesse est ipsum, aut simplicium esse corporum, aut compositorum, & aut secundum naturam, aut ppter naturam sese habere. Simplicium igitur nullum utique erit, quod enim circulariter fertur ostensum est q nō potest permutare suum ipsius locum.

At vero neque id, quod a medio, esse potest, neque quod sub fiat, secundum enim naturam non utique erunt, alia enim ipsorum sunt propria loca. Præter autem naturam si sunt, alij cuiusdam erit secundum naturam, qui extra est, locus. eum enim, qui huic præter naturam est, necessarium est alij esse secundum naturam, sed non est aliud corpus præter hæc. Non ergo est possibile vllum simplicium corporum extra celum esse. si autem non simplicium, neque mixtorum: necesse est enim & simplicia esse, mixto existente.

Cæ. Gen. Met. cū cō. Auct.

Cum igitur celum tribus modis dicatur, dicamus quod totū continens ex vltimo motus totus est compositum ex toto corpore naturali, sensibili necessario: extra n. celum nullum corpus est, neq. est possibile ut sit oīno. Volumus modo perscrutari de hoc etiam, utrum extra celum est corpus, aut ē possibile ut illic sit corpus. Et dicamus quod, si extra celū sit corpus, aut est ex corporibus simplicibus, aut ex compositis, aut erit illic naturaliter, aut accidentaliter. Et dicamus quod extra celum nullū corporum simplicium est omnino, iam enim declarauimus, & diximus superius quod impossibile est corpus rotundum mutare locum suū. Et dicamus etiam quod impossibile est ut illud corpus sit corporum, quæ mouentur a medio, neq. ad medium, quoniam, si esset aliquod istorum corporum, tunc ille locus non esset naturalis ei. loca igitur istorum corporum simplicium sunt alia ab illo loco, & sunt cognita, & manifesta. Si ergo ille locus, qui ē extra celum, fuerit accidentaliter illi corpori, erit naturalis alteri corpori necessario, diximus enim multo tiens quod, cum aliquis locus fuerit accidentaliter alicui corpori, necessario erit naturalis alij. sed non videmus aliud corpus ab istis corporibus simplicibus s. a corpore ro-

Eundo, & a corpore, quod radit ad medium, & a medio. Et, cum ita sit, impossibile est, ut aliquod corpus corporum sit, si sit extra cælum. & cum hoc est impossibile, impossibile est etiam quod illic sit aliquod corporum compositorum. quoniam, cum aliquod corpus compositum fuerit, necessario erunt illic corpora simplicia.

97. Cum declarauit qd indiuiduū, cuius materia in eo est cōclusa, est vni cum numero, vult declarare qd hæc est dispositio mundi, & dixit: dicamus qd totū continens, &c. i. dicam⁹ qd totus mundus, quod est totū continens oīa corpora naturalia, qd est vltimū rerū motarum, quod est cōtinens oīa, quæ sunt in eo, est cōpositum ex oībus corporibus naturalibus, sensibilibus, quæ sunt materia eius. D. d. causam & dixit: extra. n. cælum corpus nullū est, neq; est posse, i. & hoc est necessarium: quia nos declarabimus qd nullū corpus est extra cælū, neq; potest esse in futuro. D. incipit declarare modo qd nullum corpus extra cælum sit. Si. n. extra cælum est aliquod corpus, aut est cōpositum, aut simplex: si simplex aut in loco ei naturali, aut accidentali. D. d. Et dicamus, &c. i. dicamus qd impossibile est inueniri corp⁹ simplex extra mundū. corpus enim aut circulariter mouetur, aut recte: si circulariter mouetur, impossibile est vt sit in alio loco accidentaliter: declaratum est enim qd corpus, quod circulariter mouetur, impossibile est trāferri a suo loco, cum impossibile est ipsum moueri violente. Et tacuit

ipsum esse impossibile illic naturā. **K** liter: qm, si extra mundū esset corp⁹ celeste in loco naturali, absq; hoc contingeret vt illic esset alius mundus extra hunc mundū. qm de necessitate esse corporis celestis est ex corporis quiescentis, circa quod renouatur: & de necessitate esse corporis quiescentis est, principaliter corpus mobile esse, signem, & ex necessitate esse di extrema est medium esse, scilicet, & aquam. Et, cum declarauit qd impossibile est vt extra mundum sit corpus rotundum, incipit declarare qd impossibile est illic esse corpus, quod recte mouet, & dixit: **L** Et dicam⁹ et qd impossibile est qd illic sit corpus, & c. i. dicamus et qd impossibile est vt extra mundū sit corpus simplex, quod recte mouet, scilicet, aut graue, aut leue. qm, si illic est aliquod corpus istorum, esset aut accidentaliter, aut naturaliter. Si naturaliter, impossibile est. ⁹ locus. n. totius idem est cum loco spartis numero. Neq; etiā accidentaliter, qm cōtingeret vt alij esset naturalis, vt videtur de corporibus recte motis. v. gr. qd superius est accidentaliter terræ, ideo est naturalis igni, & econuerso de inferiori. & si esset naturalis alicui, **M** contingeret duo loca numero inueniri vni corpori simplici. quod est impossibile, vt ante declaratum est. Et, quia contentus est ex hoc, qd apparet esse impossibile, qd locus sit naturalis alij corpori, ad propalandū propria diuisione istas duas ptes oppositas. sicut nos fecimus, scilicet ad dicen dū qd, si illic esset corpus simplex rectū, aut illic esset naturale, aut accidentale: qm posito illic esse ipm accidentale, cōtingeret vt alteri esset naturale: & ideo excusatus fuit a propalatione istius

De necessitate esse corporis celestis est ex corporis quiescentis. vid. conside. l. phy. c. 84.

Locus totius idem est cum loco spartis numero. id est. 24. & 20. & quæ ibi.

A istius diuisionis. Et, cum declarauit
q̄ impossibile est esse illic corpus rotun-
dū, aut rectū, & ante nō propalauit
i sermone suo q̄ oē corpus simplex
necesse est ei esse alterū istorū duo-
rum modorū, & propalauit hoc mo-
do, & dixit: sed nos non uidemus
aliud corpus, &c. & hoc iam declara-
tū est in principio huius tractatus,
s. corpora simplicia esse tria. motus
enim triplex est. D. d. Et, cum ita sit,
imposse est, & c. i. si oē corp⁹ simplex,
aut circulariter mouet, aut a medio
aut ad mediū: & cū declaratū sit mo-
do vt aliquod istorū sit extra mun-
dum esse impossibile: ergo imposse
est vt corpus simplex sit extra mun-
dū omnino. Et, cū non sit simplex,
ergo neq; cōpositum. & quod dixit,
intellectum est per se: quia composi-
tum non fit nisi a simplicib⁹.

At vero neq; esse est possibi-
le, aut. n. præter naturā erit, aut
fm naturam, & aut simplex, aut
mixtum. quare rursus eadem ve-
niat ratio. nihil enim refert con-
siderare si est, an fore potest. Ma-
nifestū est igitur ex dictis q̄ ne-
que est extra, neq; fore cōtingit
vilius corporis molem. ex tota
enim est propria materia totus
mundus, materia, n. ipsi est na-
turale corpus, & sensibile. Qua-
re neq; nunc sunt plures cœli, ne-
que fuerunt, neq; contingit fo-
re plures, sed vnum, & solum, &
perfectum est hoc cœlum.

Et etiam impossibile est quod
extra cœlum sit corpus. aut enim,
si fuerit, erit corporum simplicium,
sicut diximus superius, aut compo-

sitorum, aut illic naturā aliter, aut
accidentaliter. Erit erga sermo, et
ratiocinatio quod impossibile est il-
lic esse corpus, sicut sermo noster su-
pertus de eo. ratio enim eadem est,
s. quod nullum corpus est extra cœ-
lum, neq; est possibile omnino. Ma-
nifestum igitur ex his quod extra
cœlum non est corpus, neq; ē possibi-
le vt sit in eo aliqua magnitudinis
corporum. totus enim mundus ē cō-
positus ex sua tota materia conue-
nienti. Et iam diximus superius
quod materia mundi ē corpus na-
turale, sensibile. Manifestum ē igitur
si ita sit, cœlos non esse plures
modo, neq; in præterito, neq; in fu-
turo. hoc igitur cœlum est vnum,
perfectum, sine simili.

Cum declarauit q̄ extra mundū
imposse est reperire aliquo mō cor-
pus in actu, neq; simplex, neq; com-
positū, vult declarare q̄ non solum-
mō hoc determinet ex hac demon-
stratione, sed q̄ imposse est etiā re-
periri in alia hora. Et, cum incorp⁹
declarationem istius quæsitū, redijt
ad demonstrationem prædictā, qua
declaratur q̄ impossibile est reperiri
in actu. & cū peruenit ex ea ad ali-
quantulum ibi, quia compleuit con-
tradictiones, quas diximus in syllo-
gismo hypothetico, quo destruxit
voces prædictas, dixit q̄ declaratio,
qua est necessarium accipere oppo-
sita osum istarum contradictionū,
est eadem cum declarationibus præ-
dictis in demonstratione, quam in-
duxit super primam quætionem,

E& dixit: Erit ergo sermo, & ratiocinatio, &c. i. fm̄ hanc viam complebitur demonstratio super hoc, scilicet secundum viam, qua completur super prius positum. ratiocinatio enim quod extra mundum non est corpus, aut quod impossibile est ut nunquam sit, eadem est cum enim impossibile est corpus esse in actu, impossibile est esse. nam possibile posito non sequitur impossibile: sed hoc posito contingit impossibile. Et cum declarauit quod extra mundum non est corpus simplex, aut compositum, necessarium est ut tota ista materia sit conclusa in eo: quapropter necesse est vnum esse. Et cum declarauit quod nihil est extra mundum, dedit causam, & dixit: totus enim mundus compositus est, &c. i. quia mundus compositus est ex tota sua materia. D. declarauit quod est hæc materia, & dixit: & iam diximus superius quod materia mundi est corpus naturale. i. corpora simplicia tria quoniam ista sunt eius materia. & cum declaratum est quod nihil ex eis extra ipsum sit, declarabitur quod eius materia est conclusa in ipso. i. in eo ipso. D. d. Manifestum est igitur, &c. & intendit per celos mundos. & vult declarare quod nunquam sunt

H plures: quoniam in quacunque hora ponantur plures, contingit impossibile. Quia igitur entia sunt plura vno individuo propter diminutionem sui esse: quoniam intentio fuit in hoc, ut remanerent in specie eter na, cum impossibile fuerit numero, necessarium est ut illud, quod non inuenitur in eo, nisi tantum vnum indiuiduum sit perfectum in esse, ideoque, dicit: hoc igitur celum est vnum perfectum, si-

ne simili.

SYMMA NONA. Extra mundum nec plenum, nec vacuum dicit.



Imul autem manifestum est quod neque locus, neque vacuum, neque tempus est extra celum.

omni enim loco corpus esse possibile est. Vacuum autem esse dicunt, in quo non est corpus possibile autem est esse. Tempus autem est numerus motus, motus autem sine naturali corpore non est.

Et etiam nullus locus est extra celum, neque plenus, neque vacuus, neque tempus. Et hoc manifestum est. possibile est enim ponere corpus in omni loco. Vacuum autem descriptum est ab antiquis, dicentibus quod est illud, in quo nullum corpus est omnino, & possibile est esse. Tempus autem est numerus motus, & motus non est sine corpore naturali.

Cum declaratum est quod extra mundum non est corpus, declarabitur etiam quod illic neque locus vacuus, aut plenus. Si enim illic esset locus, aut illic esset corpus, aut possibile esset esse: sed iam declaratum est quod illic non est corpus, neque hoc possibile est: ergo neque locus. Neque possibile est etiam ut illic sit vacuum, dicentes enim ipsum describunt ipsum, quod est illud, in quo possibile est esse corpus. si igitur etiam illic impossibile est esse corpus, sicut declaratum est, ergo & vacuum. Et sicut de tempore. Tempus enim est accidentium motus: & ubi non est corpus, non est motus: & etiam ubi non est locus, ibi non est motus: omnis enim motus est in loco.

Extra Celum non est neque locus, neque vacuum, neque tempus. id est. v. c. l. c. 17

Idem. 2. d. anima. 34. Pluralitas individuorum in vna specie est per diminutionem sui esse. idem. super. c. 4.

Extra

A Extra autē cœlum q̄ neq̄ est, neq̄ contingit esse corpus ostēsum ē. Manifestū igit̄ est q̄ neq̄ locus, neq̄ vacuum, neq̄ tēpus est extrinsecus. Quapropter neque quæ illic sunt, nata sunt ī loco esse, neq̄ tēpus ipsa facit scire, neq̄ vlla transmutatio vilius eorum ē, q̄ super extima disposita sunt latrone, sed inalterabilia, & impassibilia, optimā habentia vitam, & per se sufficiens simam, p̄seuerant toto æuo. Et enim hoc nomen diuine enūciatū est ab Antiquis. finis. n. q̄ cōtinet vitæ vniuscuiusq̄ tēp̄, cuius nihil est extra fm̄ naturam, æuū vniuscuiusq̄ vocatū est. Secundum eandem autē rationē & totius cēli finis, & finis oē tēp̄, ac infinitatem continens, quum est, ab eo, q̄ sit semp̄, sumpta de notatione, immortale, & diuinum. vnde & alijs pendet, hisq̄ dem exactius, his autē obscurius esse, & viuere. Et enim, quemadmodū in vulgaribus sententijs circa diuina sæpe declarat ratio nibus, q̄ diuinum ipsum intrā mutabile esse necesse est oē, primū, ac maxime sūmū. qđ sic se hñs, attestat̄ h̄s, q̄ dicta sunt. neque enim aliud melius est, quod moueat illud, n. esset vtiq̄ diuinius, neq̄ hēt prauitatē vllā, neque indigens suorū bonorū vilo est. Et incessabili vtiq̄ motu mouetur rationabiliter. omnia enim quæ mouentur, quiescunt, cum venerint in propriū locum, eius autem corporis, qđ

circulāter mouetur, idē est locus, vnde incēpit, & in quem finit.

Et iam declarauimus supersus quod extra cœlum non est locus, neque vacuum, neque tempus. Quapropter quod est illic, non est in loco, neq̄ tempus potest corrumpere ipsum, & nullum extrinsecum ab vltimo motus aliteratur, & transmutatur omnino, sed permanens semper est, non transmutabile neq̄ passibile. V ita ergo est illic, semper permanens: perpetua secundū perpetuitatem seculi seculorum: quod non finitur, neque destruitur, & est vita nobilissima. Et bene dixerunt Antiqui in explanatione huius nominis seculum. dixerunt enim quod finis, & oriζon, continens tempus vita cuiuslibet rei vna, post quod, & retro quod non est tempus aliud naturale, est seculum illius rei. Secundum igitur hunc modum dicimus: quod finis oriζontis totius cœli, & finis continens totum tempus perpetuū est seculum cœli. & hoc nomen derivatur a sua operatione: quoniam semper est perpetua. & in quibusdam rebus semper est manifestum, & in quibusdam parum. Et iam diximus in libris de Philosophia extranea, quam posuimus vulgo, quod oportet spirituale vt non transmutetur, neque corrumpatur: est enim

Causa omnis esse & post ipsam nō est alia causa. & est secundū hunc modum neq; transmutabile, neque alterabile, perfectum, & completum, & æternum per secula. supra ipsum enim non est alia causa nota, ut moueat ipsum. Et si igitur inueniatur alia causa, tunc erit et perfectā existens, æterna, & post ipsam non erit alia nobilior. & dicimus etiam quod non recipit aliquam occasionem illud spirituale.

Motus eius est perpetuus sine abscessione. Et dignum est habere hunc motum. quoniam omnes res quiescunt per motum, cum perueniunt ad suum locum, hoc autē corpus mobile nō quiescit omnino per suum motum quoniam locus istius corporis rotundi est vnus, quod locus principij motus est locus finis motus eius. quapropter ē perpetui motus, & nō quiescit omnino.

100 Et si declaratum est q̄ extra mū dū nō est locus, neq; tps, necesse est vrentia, q̄d sunt illic, nō sint in loco, neq; in tempore. quapp̄ tēpus nō pōt corrumpere. C. quia nō accidit eis transmutatio, & corruptio, accūs temporalibus rebus. Et, cum dixit q̄ sunt illic, possumus intelligere primam cām, & primū orbē conuenientem totum. n. est sc̄m rationem Ari. rationabile. & iam dixit Themist^o q̄ Alex. dixit manifeste istas duas explanationes intelligi ex hoc sermone. Et, cum intelligat ex to prima cā, attribuit illic ipsum continenti

Aristot. qm̄ motio eius apparet illic pti^o. & ideo dixit sine Octauⁱ Phy. mouens igitur est illic, sc̄m conuexo sphæra. & hoc manifestū est, q̄ illud quod non est in materia, non est in loco, neq; transmutat, cum non sit in tpe. Si autem intellexerimus ipsum orbem, manifestū est et q̄ fin^o Arist. non est in loco. oē. n. quod est in loco, continetur sub corpore: sed extra orbem nō est corpus: ergo nō est in loco. & et neq; in tempore. orbis. n. est causa tps, & non terminatur tpe: qm̄ illud, quod est semp̄ duras, sup̄ quod nō luperat successio, non est in co. qm̄, cum dixim^o hoc est in hoc, necesse est vt contineatur ab ipso: & oē, quod est i tpe, oportet q̄ tempus contineat ipsum, & succedat in duobus extremis. Si ergo orbis non cōtineatur a tempore, ergo non est in tempore. sed hoc, qd̄ intelligimus de orbe, non est aliud q̄ illud, quod intelligimus de prima cā, sc̄d dicere ea esse non in tempore. Et Alex^a. dixit, fin^o q̄ narrauit Themist^o, q̄ ex hoc sermone apparet mū dum esse æternum. cum. n. ē generabile, & corruptibile terminet a tē

pore: ergo quod non terminat a tēpore, est ingenerabile, & incorruptibile. D. d. & nullum extinsecū ab vltimo motus alterat, aut transmutatur oīno. & intendit per vltimū motus superficiem superioris orbis, cōtinentis totum. i. & nullam, quod est in hoc loco, si dicitur ibi locus, altoratur, aut transmutat, & hoc magis apparet in prima causa, q̄ in orbe. & potest intelligi de orbe, & tunc intelligit per vltimum morum, finē motuum corporum cælorum. D. d. sed per manens, &c. & possumus intelligere vitam, quæ est in orbe, & vi

Expositio
secunda

Orbis ē d
tēpis & nō
terminat
L
tēpē qm̄ id
qd̄ est sp̄
duras, sup̄
qd̄ non lu
perat suc
cessio, nō
ē in eo id.
4. ph. 120
& 117. 118
119. &c. j.
ph. 32. id.
2. cœl. c. 1

Prima ex
positio.

tam

A tam, quæ est extra orbem, si dicat qd est in illo continente hoc ipsum extra. D.d. Et bene dixerunt Antiqui, ex hoc, quod diximus, apparet qd Antiqui dixerunt bene in notatione eius, quod intendunt per hoc nomen seculum, dicunt, n. qd finis, & orizon, i. qd ipsi appellabant tempus rei, continens esse eius, & condurans esse eo, & cum vita eius, aut esse rei perdurans cum hoc tempore, ex quo non succedit tps, in quo sit illa res, neque ante, neq; post seculum illius rei, & eternitatem eius. D.d. Secundū igitur hunc modum diximus qd finis,

B & r. a. finis igitur hunc modum recte nominamus esse celi continens temporis seculum celi. p. finem aut, & orizontem intendit vltimitatē rei primo, sed, quia tempus rei perdurans cum suo esse, aut suum esse perdurans cum sua vita, si hēt vici, est quasi terminans suum esse, d. orizon, & finis: & ille orizon, & finis dī seculum illius rei. seculū igit celi est vnum terminans esse oīum, qd continet celū: sicut seculum rei est suū esse terminans omnes partes sui esse, & si cœlum non sit in tpe: & seculum primi principij est suū esse terminans esse oīum entium, quamuis nō sit in tempore. Er propter hoc Plato nominabat illud, quod fuit, anteq̃ tempus fuisset, seculum: quia tempus nō est apud ipsum. & intendit per seculum, esse terminans omnia entia, quod fuit ante tempus. D.d. & hoc nomen derivatur a sua operatione, qm̃ est semper perpetua. i. & nō dicitur æternū, & perpetuū, nisi ex sua operatione perpetua. D.

C d. & in quibusdam rebus manifestū est, &c. i. vt mihi videtur qd notatio rerum ex suis operationibus est ma-

nifesta in quibusdam, & in quibusdam non, aut qd operationes rerum sunt manifestæ in quibusdam, & in quibusdam non. D.d. Etiam diximus in libris, &c. & testatur huic propositioni, quam diximus in lib. n. de Philosophia vulgari: & est qd spirituali non contingit trāsmutatio, neq; corruptio, trāsmutatio. n. nō accidit, nisi p. corporeitatem. D.d. est, n. causa oīs esse, & post ipsam nō est alia causa. & iste sermo est quasi ratio per se, & est qd causa oīum causarum oportet qd non sit generabilis, neq; corruptibilis, nisi hēat aliā causam. & pōt intelligi qd necesse est spirituale non trāsmutari, neq; alterari, quia est causa causarum. & ex hoc sermone possumus intelligere primā cām, & possumus intelligere orbē. D.d. & est fin hunc modum, &c. i. cum sit hmodi, necessarium est neq; trāsmutari, neq; alterari, & qd sit perfectum, alterabile. n. non est perfectum. D.d. qd supra ipsum non est alia causa nota, vt moueat ipsum. i. & necessarium est qd causa causarū sit hmodi, quia nescimus aliam causam esse supra ipsam, vt trāsmutet, & alteret ipsam, cū nihil possit trāsmutari absq; causa trāsmutante: & omnes propositiones cū eo, qd sunt famosæ, sunt veræ. & videtur mihi qd istæ sunt propositiones, quas dixit in philosophia extranea. Deinde d. Et, si igitur inueniatur alia causa, videtur qd inducit hoc, quia sermo eius est de orbe, quia, cum dixit: qd necessarium est vt orbis non sit trāsmutabilis secundum alterationem, aut diminutionem, quia ipse est cā oīum rerum alterabilium, & nescimus aliam causam hic, dixit aut primum principium, sup cuius esse sur-

Gigit demonstratio. Si igit inueniat
hæc causa finem aliquam viam: & eam
etiam est dignior ut sit permanens;
non transmutabilis: & quod sit causa
causarum simplex: & quod non sit alia causa
nobilior ea. hoc igit possumus intel-
ligere de hoc sermone. Et et possumus
intelligere ipsum esse respon-
sum dicenti forte, hæc est causa cor-
ruptibilis prior orbe: & est causa trans-
mutationis orbis in alia hora: & ipse
dixit quod, si ita sit, oportet ut sit hæc causa
corruptibilis, quod sit causa non transmu-
tabilis a causa transmutationis ex e-
t in hoc orbe, & in omnibus entibus.

H quocumque ergo modo ponant neces-
sarium est ponere inueniri corpus
non alterabile, neque corruptibile. &
hoc est necessarium, quia alterans
oportet esse corpus mobile necessa-
rio. D. d. & dicimus et quod non recipit
aliquam occasionem, & c. i. & hoc est
manifestius in orbe, quod in primo prin-
cipio, in quantum narravit ipsum esse
mobile. & finem hoc intendit per spiri-
tuale, corpus spirituale. D. d. Et dig-
num est, & c. i. dignum est hoc cor-
pus habere æternum motum: quia
corpora quiescentia non mouentur,
nisi cum fuerint extra suum locum

I naturalem, & quiescunt, cum perue-
niunt ad ipsum. hoc autem corpus,
quia non habet nisi unum locum, &
est medium, circa quod reuoluitur,
necesse est moueri in æternum: quoniam
ad locum, ex quo incepit, reuertitur.
Quia ergo loca eius sunt infinita,
impossibile est quiescere in hoc situ, &
non in alio, aut in hoc loco, & non
in alio, si nominentur illi situs loca,
necesse est igitur ut sit motus in om-
nibus. & hoc intendebat cum dicit,
quod locus principij motus eius est idem
cum loco finis motus eius. i. quod uer-

so corporibus, quod naturaliter quiescunt. **K**
Et debes scire quod hoc, quod dixit de
causa æternitatis motus eius, non est
causa completa quoniam, si ita esset, in cor-
pore finito inueneret virtus infinita.
sed est causa finem necessitatem ma-
teriarum istius corporis. scilicet quia necessa-
rium est, ut hoc corpus moueat sem-
per, necessarium est ut natura eius sit
homo, scilicet ut suus locus sit vnicus. quoniam,
si non esset ita, deberet ut mouere-
tur violenter. & si moueret violent-
ter, motus eius esset non perpetuus:
& sic mouens ipsum non esset in non
materia: & deberet ut quiesceret
violente, & ut contingeret ei neces-
sario labor. Natura ergo materiarum
eius est innata non moueri violent-
te, & non quiescere naturaliter: & na-
tura mouentis est innata non quies-
cere violente. & cum non quiescit
violente, aut naturaliter, necessario
erunt perpetui motus.

SUMMA DECIMA.

Incorruptibilem esse mundum, eique nullam
corruptionis inesse potentiam: & fieri
non posse aliquid esse genitum,
non interitum, nec quicquam
peritum esse, quod
ingenitum existerat.

*Antiquorum de mundi generatione, cor-
ruptioneque sententias commemora-
rat, easque refellit. c. 1.*



Is autem determinatis di-
camus post hæc utrum
sit ingenerabilis, an ge-
nerabilis, & incorrup-
tibilis, an corruptibilis, narra-
tis prius aliorum opinionibus, con-
trariorum. n. demonstrationes dubita-
tiones contrarias sunt. Simul
autem & magis utique credibilia erunt
dicenda

Docum-
tum.

L

M

A dicēda hīs, qui ante audierint du-
bitatorū sermonum iustificatio-
nes, nam videri in dicta causa cō-
demnare, minus vtiq; nobis in-
erit. etenim oportet eos arbitros
esse, non aduersarios, qui verita-
tem sunt iudicaturi sufficienter.

*Et, cum declarauimus, & dixi-
mus hac, Volumus perscrutari de
cælo Vtrum sit generatum ab ali-
quo, aut non, & Vtrum sit corrupti-
bile, aut non, sed ante dicamus ser-
mōnes Antiquorum de hoc: Vt ra-*

B *tiones contradicentiū sint quæstio-
nes, contradicentes eis ex aduersa-
rijs eorum. Et nos cum hoc feceri-
mus, tunc sermo noster erit dignior
Vt recipiatur apud eos, qui sunt bo-
na discretionis, Vel considerationis
in discretionē ipsorū, Vel intellectū.
& maxime, cum audierint ratio-
nes cōtradicentiū primo. Et iam
scimus quod, cū nos dixerimus in
aliquo, necesse est Vt sic sit, aut sic
visum est nobis. & cum hac opinio-*

C *ne, & necessitate nō dixerimus ra-
tiones contradicentiū in eu, tunc
minus erunt recipienda apud au-
dientes ex distinguētib; proposi-
tiones signorum, & contemplatio-
nes intellectuum. & oportet qui vo-
luerit iudicare vere, Vt non sit con-
tradicens, & odiens eum, qui con-
tradicit, sed oportet esse diligentem
ipsum, & pacificum ei. & ex pa-
cificatione est Vt concedat ei, sicut*

*concederet sibi de sermonibus re- D
cte, & de scientia apud terminos
demonstrationum.*

Oportet ponere quæstionē per se, 101
Vtrum mūdus sit generatus, aut nō,
quāuis determinatū sit ex prædictis:
sed tū volumus, Vt sermo sit perfe-
ctior, de hoc ponere quæstionē p se.
Et, quia completum sermonis
est destruere rōnes contradicentiū,
vult mō incipere perscrutari de hoc,
& ponere rōnes eorum quæstiones
per se, Vt destructio eorū sit manife-
stior. Et hoc intendebat, cū dixit:
Vt rationes contradicentiū sint quæ-
stiones contradicentibus eisdem ex
aduersarijs eorum. i. Vt sermo in de-
structione eorum non sit, secundū
defensionem alicuius opinionis, sed
ad querendum veritatem in se. plu-
res ergo sermones aduersariorū in
destructione suarum rationum nō
sunt, nisi ad vincendum, nō ad scien-
dum veritatem in se. dicit igitur, q
vult perscrutari de rationibus eorū,
non secundū q sunt eius aduersarij,
sed fm q sunt quæstiones quærendæ.

D.d. Et nos, cum hoc fecerim, &c.
id est cū ante nos destruximus rōnes
aduersariorū, demō nostra erit
magis recipienda. & cum hoc sit
vilius ante auditum demōnis, q post
auditum, dicit: & maxime cū audie-
rit rōnes contradicentiū primo &
causa eius est, quia rōnes contradic-
centium sunt contrariæ rationibus
nostris. & ideo cōtrariū manifestius
erit, cum adiunctū fuerit alij cōtra-
rio suo: & maxime cū ante fuerit au-
ditum vilius cōtrarium, antequam
nobilius. Et, cū dixit hoc, dedit ra-
tionem super hoc, & dixit: Et iā sci-
mus, &c. i. quia manifestū est p se q,
cum

Contra So-
phistas.

Contrariū
manifestū
us erit, cū
adiunctū
fuerit alij
cōtrario.
Idē 1. Cor.
1. c. 40.

G cum aliquis dixerit de aliquo quod ita est, aut non est, & dederit demonstrationem, & cum hoc non dixerit rationes contrallicentium, neque destructiones eorum, demonstratio eius tunc erit debilior apud audientes, propter paucitatem exercitantium in distinctione demonstrationum, & propositionum dantium fidem. & hoc intendebat cum dixit, propositiones fingorū. Deinde dat aliam proprietatem, scilicet quam debet homo stare cum suo aduersario, si voluerit scire veritatem. & est ut non habeat odio suum aduersarium, sed sit pacificus in suis sermonibus, maxima enim causa diuersitatis est amicitia, & odium. Deinde demonstrauit quid sit pacificum. & est ut recipiat ex sermonibus aduersarii sui, sicut ex suis. scilicet ut recipiat ex suo aduersario demonstrationes, quæ sunt secundum contradictiones, secundum quas ipse recepit ipsas sibi. & hoc intendebat, cum dixit, & de scientia apud terminos demonstrationum.

Genitum igitur omnes esse dicunt. Sed genitum, hi quidem sempiternum, Alii vero corruptibile, quæadmodum quodcumque aliud eorum, quæ natura constant, Quidam autem vicissim, quandoque quidem sic, quandoque autem aliter se habere patientem corruptionem, & hoc semper perseverare sic, quemadmodum Empedocles Agrigentinus, & Heraclitus Ephesus. Genitum igitur esse, sempiternum tamen esse dicere, impossibile est. sola enim hæc ponenda sunt rationabiliter, quæcunque in multis, aut omnibus vi-

demus esse. de hoc autem accidit contrarium. omnia enim, quæ generantur, & corrumpi videntur.

Incipiamus modo, & dicamus quod omnes Antiqui conveniunt quod cælum est generatum. Sed quidam dicunt ipsum non habere principium, aut finem in tempore, Quidam autem dicunt ipsum habere finem in tempore, & cadere sub corruptione, sicut alia corpora generata, Quidam vero dicunt ipsum aliquando corrumpi, aliquando generari, & quod ita est semper sine fine, & sine abscissione, ut Empedocles Agrigentinus, & Heraclitus Ephesus. Dicimus modo quod sermo dicentis cælum esse maximum mundum, & quod ipsum generat res, & quod perpetuum est sine fine, & principio, est impossibilis. non enim concedimus, nec credimus aliquam dispositionem, nisi videamus ipsam in omnibus rebus, aut in pluribus. hæc autem dispositio, scilicet cæli, dicere quod est generatum, & quod non corrumpitur, neque cadit sub corruptione, nos videmus contrarium in rebus: quoniam omnia generata corrumpuntur.

Cum narravit quod vult perferatari de sermonibus aduersarij de mundo, incipit numerare opiniones eorum, & primo de communi. omnes enim conveniunt in hoc, quod cælum est generatum: & nullus ante ipsum dixit quod cælum non est generatum.

Deinde

Maxia. n. es diuersitatis est odium & amicitia.

102

A Deinde incipit narrare opiniones proprias, & dicit: Sed quidam dicunt ipsum non habere principium, aut finem in tempore. id est sed quidam dicunt quod nunquam corrumpitur, neque habebit finem, ita, quod tempus succedat ei in futuro. & cum dixit non habere principium, aut finem in tempore, intendit quod nullum tempus veniet, in quo dissolvatur in suum principium, ex quo generatum est, neque esse eius habere finem in tempore futuro. & hæc est opinio Platonis de mundo, videt enim quod generatus est, postquam non fuit, tamen est incorruptibilis. Deinde dicit opinionem

B Secundam, & dicit: quod quidam dicunt ipsum habere finem in tempore, id est quod fuit inuentus mundus in tempore terminato, & quod corrumpitur. & hæc opinio est Anaxagoræ, sicut narravit de eo in principio Octavi Physicorum. Anaxagoras enim videt mundum esse generatum, postquam non fuit, & corruptibile, ita, quod nullus ens erit ex eo omnino.

Deinde dicit, sicut alia corpora generata. id est quod hoc est magis secundum cursum naturæ. scilicet quod, cum ponitur generatum, oportet ut

C ponatur corruptibile, cum plures partes eius sint huiusmodi præter cælum. Deinde dicit: Tertiam opinionem famosam in eius tempore, & dicit: Quidam vero dicunt ipsum aliquando corrumpi, & aliquando generari. id est quidam dicunt quod aliquando corrumpitur, aliquando generatur, & semper est huiusmodi. & sustinentes hanc opinionem dicunt, quod iam generabatur infinites, & corrumpebatur infinites, & generabatur, & corrumpitur infinites. & sic dicit Empedocles. Opiniones au-

tem de mundo sunt quatuor. Aut credere ipsum non generabilem, & non corruptibile. & hæc est opinio Aristotelis. & ipse fuit primus dicens hoc Philosophum Græcorum. & hoc tenebat lex Chaldeorum antiqua, & hoc intelligitur ex verbis occultis Chaldeorum. Aut credere ipsum esse generabilem, & corruptibilem. & hæc est opinio Anaxagoræ ex Philosophis. & hanc sustinet tres leges, quæ sunt modo notæ, scilicet Maurorum, & Christianorum, & Iudeorum. Opinio vero Tertia est Platonis: & est quod sit generabilis, & non corruptibilis. Quarta vero est credere non generatum, sed corruptibilem. sed hoc nullus dicebat, in quantum scimus, nisi Loquentes nostræ legis. quamvis sit hoc tantum vnum extra naturam. Et, cum dixit opiniones de mundo, incipit dicere quid contingit cuilibet opinioni de impossibili, & dicit: Dicamus modo, quod sermo dicentis cælum, &c. id est sermo dicentis quod cælum, quod est mundus maximus, est generatum, postquam non fuit, & quod ipsum generavit res, cum generavit ipsum creator, & quod est perpetuum sine fine in tempore futuro, & quod non inuenitur in eo ultimum, neque principium, in quod dissolvitur, est sermo valde impossibilis, quia contradicit sensui. Deinde dicit: causam de hoc, & dixit: non enim concedimus, & credimus, &c. id est & iste sermo non creditur: quia inductio, in qua inducuntur omnia particularia, contradicit huic opinioni: sentimus enim quod omne generabile est corruptibile. hoc ergo iudicium, scilicet aliquid esse generatum, & in simul non esse corruptibile, non sentit, neque

D Aristotelis opinio, quod aut ipsum tenent lex Chaldeorum antiqua. Idem 2. Cor. cō. 1.

Anaxagoræ opinio, quod inueniunt loquentes Mauri legum. Opinio Platonis Opilio. Arabum in lege sua.

Contradictio ad opinionem Anaxagoræ hic & 1. Phy. c. 32.

C in omnibus, neq; in pluribus, sed cō-
trarium, & est quod omne, quod est
generatū, est corruptibile. Et hoc,
quod dicit, est sufficiens. I. q̄ non de-
bem⁹ credere aliquid habere aliquā
dispositionem, donec inueniatur in
maiori parte illius rei, aut in vñbus.
iudicium aut huius affirmatur p in-
ductionem, & per demōnem. & iā
affirmatum est, quamuis nō sentiat
neq; in quibusdā, neq; in omnibus:
sed tñ videtur q̄ intendebat dicere,
q̄ dispositio credenda est, tamē im-
possibile est vt eius cōtrarium sit in
quibusdā illius rei, aut in omnib⁹.
H nobis credētib⁹. quasi ergo d. cum
fides dispositionum quarundam re-
rum sit sentiēdo illam dispositionē,
existētem in omnibus illius rei, aut
in pluribus, impossibile est q̄ igitur ha-
bere fidem de re, cuius contrarium
sentiat in omnibus illius rei.

Amplius aut quod nō habet
principiū sic se habendi, sed non
potest aliter habere prius per oē
guum, imposse est & mutari. erit
enim aliqua causa, quæ, si prius
esset, possibile vtiq; esset aliter
habere quod imposse est aliter se
I se habere. Si aut prius ex aliter
habentibus cōstitutus est mun-
dus, si quidem semper sic haben-
tibus, & impossibilib⁹ aliter ha-
bere, non vtiq; factus est. Si autē
fact⁹ est, necesse est scilicet & illa
possibilia eē aliter habere, & nō
semper sic se habere. quare & cō-
stituta dissoluentur, & dissoluta
prius constituta fuerunt. & hoc
infinites, aut sic habebat, aut po-
terat. Si autem hoc, non vtiq;
erit incorruptibilis, neq; si aliter

habebat aliquando, neq; si possi-
bile sit aliter habere.

Et etiā dicimus quod res, in
qua non est potentia, qua alteratur
ex sua dispositione necessario sua al-
terationis, est causa vt. alteretur.
Dicamus ergo quod, si mūdus fuit
compositus ex rebus, quarum dispo-
sitiones fuerint primo aliter a dispo-
sitione mundi, & fuit impossibile
illas dispositiones mutari, impossi-
bile est vt mundus fiat ex eis vño.
Si igitur res possibiles sint altera-
ri, & transmutari necessario, &
non sint secundum vñam dispositio-
nem perpetuam, si fuerint ita, cum
alterabuntur illa res, possibiles erunt
dissolui, & diminui etiā. & si
dissoluantur, componuntur etiā,
erit ergo secundum hunc modū dis-
solui, & componi in infinitum. Si
ergo hoc ita sit secundum hunc mo-
dum, mūdus cadet sub corruptione,
nō sicut dixerunt ipsum esse extra
corruptionē, & consumptionem.

Id est q̄ res carentes potentia trās-
mutationis, & alterationis, impossi-
bile ē vt trāsmutent in aliqua hora.
qm̄, si ita esset, tūc alteratio esset cau-
sa sui ipsius. id est esset alteratio sine
possibilitate. & intendit p alterationem,
transmutationem simplicem.
Et, cū posuit hanc ppōnem, dicen-
tem q̄ illud, quod imposse est altera-
ri omnino, non alterabitur, nisi idē
esset causa sui ipsius, i. esset causa, &
causatū idem, & inueniret aliquid
sine causa, dixit: si mūdus fuit com-
positus,

A positus, &c. i. manifestum est per se
q̄ ea, ex quibus fuit cōpositus mun-
dus, s̄m q̄ singunt, habebant contra-
riam dispōnem illi, quam post habe-
bant, & q̄ ista dispōnes mutabātur
in alias. Quasi dicens q̄ ante mun-
dum carebant compositione, & post
habebant compositionē. Si igitur,
antequā ex eis componebatur mun-
dus, fuit imposse componi ex eis, nō
fuit posse cōponi ex eis, nisi esset pos-
sibile vt idem esset causa sui ipsius.

Et cum posuit q̄ mundus nō gene-
ratur nisi a rebus possibilibus recipe-
re formā mundi, antequam recipe-
rent ipsam, dixit: Si igit res possibi-
les sint alterari, &c. i. si igitur illę res,

B ex quibus fit mūdus, possibiles sunt
transmutari in formam mūdi, & nō
remanere s̄m eandem dispositionē,
secundū quam alterabunt, contin-
get, cum alterabunt in formā mun-
di ex forma habita, q̄ sunt possibiles
alterari ex forma mūdi in formam
primā, quam habebant. Et hoc in-
tendebat, cū dixit: si fuerint ita, &c. i.
si igitur illę res sunt possibiles alte-
rari in formam mundi, cōtinget q̄,
cum alterabunt in formam mundi,
secundū q̄ elementa alterantur ex

C priuatione compositionis in cōposi-
tionem, q̄ sint possibiles dissolui ad
primam compositionem. D. d. & si
dissoluantur, componuntur. i. & si
possibiles sunt dissolui, dissoluentur:
& cum dissoluantur, si fuerint possi-
biles componi, componentur: non
igitur cessabit mundus esse in gene-
ratione, & corruptione perpetua.

D. d. non sicut dixerunt ipsi esse
extra corruptionem, id est coniungit
eis q̄ cōtrario sermoni eorum, si di-
xerunt ipsum esse generatum, & cū
hoc immūnē a corruptione, & decla-

rabitur post q̄ imposse est vt possi-
bile non exeat esse in tpe finito.

I Auxilium autē, quod quidem
eorum conātur asserre sibi ipsis,
qui dicunt incorruptibilem qui-
dem esse, sed factō, non est verū.
Similiter enim dicunt ihs, qui de
signationes describūt, & seipso
dixisse de generatione, non tan-
quam generato aliquando, sed
doctrinę gratia, tanquā qui ma-
gis cognoscant, si, velut designa-
tionem, viderint factum.

*Ratio autem, quam dixerunt,
cum laborant in affirmando mun-
dum esse generatum, & non corru-
ptibile, non est vera, & destruitur
per veram demonstrationē. Dixe-
runt enim, sicut Geometra faciunt
in figuris compositis ex pluribus li-
neis, ita facimus nos in mundo. Geo-
metra enim, cum voluerint docere
quomodo figura sint, dicunt quōd
ista figura componitur ex ista li-
nea, deinde ex ista, ad demonstran-
dum hoc discipulis. & ita fecimus
nos cuilibet, qui dixit quōd mūdus
sit, non qui a tempore fuit, & mun-
dus non fuit, sed vt doctrina sit ma-
nifestior discipulis, quia ex hoc ge-
nerabatur prius, deinde ex hoc, si-
cut illud fecimus in figuris.*

Cum contradixerit dicenti mun-
dum esse generatū, & non corrupti-
bilem, incipit contradicere exēplo
eorum, s. quō imaginat generabile
non in tpe. tempus enim apud Pla-
tonem, dicentē hunc sermonem, se-
quitur

D Imposse ē
vt posse nō
exeat ad
actū i tpe
finito. Ius
infra. 108.
& 3. Cēli.
com. 15.

E

F

104

Equitur motum cœli, ut apud Arist.
 Tps apud
 Platonē se
 q̃ motū
 cœli, sicut
 apud Arist.

& cum ira sit, continget et aliquid
 imposse, scilicet ut aliquid generetur
 non in tempore. Quapropter Plato
 dat rationem in hoc de generatione
 figurarum ex superficiebus, & lineis,
 dicendo, non diximus quod mundus sit
 ex rebus simplicibus, ex quibus com
 ponitur, ita, quod simplicia sint priora
 compositis tpe: videmus enim quod tē
 pus sequitur motum cœli: sed volu
 mus docere quomodo sint priora
 mundo, scilicet hac forma compo
 sita: quoniam, sicut Geometra docere vo
 lunt quomodo linea, & superficies
 sint priores figura, & quod figura com
 ponitur ex eis, & quod nullus intelligit
 per hanc prioritatem, prioritatem tē
 poralem, ita non est intelligendum
 ex sermone nostro quod res, ex quibus
 mundus fit, sint priores mundo fm
 tempus, sed priores tantum, & cum
 attribuuntur temporis, inveniuntur
 in eo insimul, sicut est dispositio de
 lineis cum figuris. quasi igitur voluit
 declarare ex hoc quod omne, in quo di
 citur esse prius alio, non dicitur tan
 tum fm tempus omnino. Et verū
 est hoc, sed contingit ei, si hoc prius
 non fuit tpe, ut sit prius in esse iū.

I sed & res priores in esse sunt insimul
 in tpe, & sunt eterne: sicut dispositio
 de superficiebus, & lineis cum figuris
 est, cum non sit tertius modus prio
 ritatis. Plato autem ponit illas res, ex
 quibus mundus fit, priores mundo
 fm seculū. & nos loquemur de hoc
 cum Aristoteli. contradicit huic.

Hoc autem est, quemadmodū
 dicimus, non idem, in effectione
 enim designationū, positis om
 nibus esse simul, idem accidit, in
 horum autē demonstrationibus

non idem, sed impossibile: quæ
 enim accipiuntur prius, & poste
 rius, subcontraria sunt.

*Et nos contradicemus eis, dicen
 do quod hoc exemplum non contue
 nit eis, ex quibus fit mundus in fa
 ctura enim figurarum, & ex com
 positione earum figura non fit per
 fecta, & completa, nisi per omnes
 lineas, ex quibus componitur, & fi
 gura non fit figura, nisi per altera
 tionem linearum, ex quibus compo
 nitur, neq̃ etiam fit figura, nisi om
 nes lineæ sint insimul. & si volue
 rint dictum earum assimilare, &
 verificare ipsum, non manifestabitur
 omnes lineæ simul, sed declarabi
 unt lineam post lineam, donec perfici
 ant omnes lineas totius figure.*

Dicitur quod hoc exemplum de gene
 ratione mundi ex simplicibus, ex qui
 bus componitur, non convenit co
 positioni figurarum ex superficie
 bus, & lineis, ita quod altera duarū com
 positionum non assimuletur alteri
 tribus modis. Quorum unus est, quod
 figura non inuenitur in aliqua hora
 diminuta in aliqua linea linearum,
 ex quibus componitur esse figura in actu.
 Et hoc intendebat, cum
 dixit: figura non fit perfecta, & com
 pleta, nisi per omnes lineas. id est quod figura
 non fit in aliqua hora in actu, si fue
 rit diminuta in aliqua linea. & non
 intendebat per completam perfectionem
 ultimam. in hoc enim assimila
 ntur figura, & generarum. Secun
 dus est, quod figura non fit ex lineis per
 alterationem, & transmutationem,
 sicut generarum fit per alterationem,
 &

A & transmutationem eius, ex quo generatur. Tertius est, quod lineæ non inveniuntur in aliqua hora absque figura, elementa autem generati inveniunt ante generatum. & intendit per totum hoc, quod generatum inuenitur in omnibus istis dispositionibus e contrario figuræ. fit enim palterationem eius, ex quo generatur, & inuenitur generatum in actu ante complementum ultimum, & inveniunt elementa ei ante ipsum tempus. Dixit: & si voluerint dicti earum assimilare, &c. id est & si voluerint assimilare generationem mundi non compositioni figurarum ex lineis in se, sed compositioni in doctrina: quoniam Geometria, cum utitur compositione ad docendum, erit compositio temporalis: quoniam quod declaratur ex hoc, est aliquid post aliquid. quasi ergo d. quod hoc exemplum aut intelligitur per hanc compositionem, compositionem in doctrina, aut compositionem in se. si igitur intendat compositionem in se, ergo contingit quod ipsa ex rebus, ex quibus componitur, sit in simul. generatio autem non est ita, si in doctrina erit compositio temporalis, sed ipsi non concedunt generationem mundi esse in tempore. **C** quia ergo posuerunt quod mundus cum eis, ex quibus generatur, non est simul, & posuerunt quod ante mundum non est tempus, contingit eis ut sit prius, & posterius sine tempore: & tunc non erit assimilatio eius compositioni figurarum ex lineis vera. Defendentes autem Platonem dicunt, quod assimilatio generationis mundi ex suis elementis generationi figurarum ex lineis, & superficiebus à Platone significat quod mundus semper fuit apud Platonem, & quod ipse non intendebat per hunc sermonem, nisi quod

partes eius sunt priores natura toto, non quod ipse fuit generatus vere. & si hoc intendebat, nihil differt ab Aristotele. sed tam male fecit in dicendo mundum esse generatum, & non corruptibilem hoc enim non intelligitur ex generatione, nisi cum difficultate, & maxime cum dixit, quod efficitur ex non ordine in ordinem.

Ex inordinatis enim aliquando ordinata facta esse dicunt. simul autem idem inordinatum esse & ordinatum impossibile est, sed necesse est generationem esse separatam, & tempus. in designationibus autem nihil tempore segregatum est. Quod igitur est impossibile simul sempiternum esse ipsum, & factum esse manifestum est.

Compositio autem mundi non est huiusmodi. per ea enim, ex quibus componitur, inuabuntur in rationibus nostris, dicendo quod mundus primo generatur ex hoc, deinde post hoc ex hoc. hæc igitur duo differunt, ut dicunt. res enim erant sine ordine, deinde ordinabantur & fit ex eis mundus. & impossibile est ut sit ordinatum, & non ordinatum sint in simul: quoniam inter ea est tempus, & generatio. linearum autem, quæ sunt in figura, nulla est ante alteram: & prima earum non est alterius dispositionis ab alia. Manifestum est igitur quod impossibile est quod mundus sit generatus, & sit perpetuus sine consumptione, & corruptione.

Cum

D Si Plato intendebat quod partes mundi non procedunt mundum Aristotelem non diceret par ab eo.

106 Cum narrauit quō figuræ cōpo-

Gnuntur ex lineis, & res appropriatas huic compositioni, incēpit notificare quid contingit eis, scilicet quod contingit eis quod compositio mundi est contraria huic cōpositioni, & dicit: Compositio autē mūdi. &c. i. compositio, quā fingit habere mundum, quā sit generatū, non est sicut modum compositionis figurarū. D. incēpit narrare dīam inter duas cōpositiones, & dicit: per ea enim &c. i. ut mihi videtur, quod natura rerū, ex quibus mundus componitur, sicut quod fingit, differt à natura linearū, ex quibus componuntur figuræ.

Hunc figuræ apparet enim nobis ex hoc error exempli eorū, & surget nobis ratio contra eos. Quoniam ea, ex quibus mundus sit, quia sunt corpora existētia in actu, cōtingit ut sint in loco, & tpe. & cum ita sit, necesse est ut sint priora mundo tpe, & ideo nulla ratio ē in sermone Platonis, qui ponit ea priora per seculum mundo.

Quod innatū est igitur reperiri in tpe, non inuenitur sine tpe: & quod non est natū inueniri in tpe, non habet prius, & posterius, nisi sicut esse, quod est de lineis cum figura, & magis de rebus abstractis. quoniam, si aliqua generatio fuerit ex rebus non temporalibus, tunc illæ res non erunt prior res nisi in esse tē. Si igitur intendeant, cum dicebant mundū esse generatū, quia est ex causis prioribus in esse, erit verū. sed verba eorū non compatiuntur hoc. aut ergo peccāt, aut hoc deuiat à veritate, aut male docent. & cum dicit, quod ex natura illarū rerū apparet dīa inter utrumque, scilicet exemplū, & exemplar, incēpit demonstrare hoc, & dixit, quod mundus primo generatur ex hoc, deinde ex hoc. i. ut mihi videtur, quod contri-

git eis, ut illæ res, inquātū sunt entia, sunt alicuius qualitatis, quā dicunt esse inordinatā. componuntur ergo ex qualitate, & quali deferenti, & de lato, & similibus materiæ, & formæ. et non ergo illæ res primo generantur ex aliquo, quod est ex eis quali materia: & erit iste mundus indiuidualis primo generatus ex istis rebus.

D. d. hæc igitur duo differunt, ut dicunt. i. contingit eis ut ea, ex quibus sit mundus, differant à mundo naturaliter, sicut dixerunt. D. d. res. n. erant sine ordine, &c. i. & sicut dixerunt ipsi in rebus, ex quibus mundus generabatur cum mūdo. Dicunt enim quod ea, ex quibus mundus sit, erant inordinata, deinde ordinabantur, & factus est ex eis mundus. i. quia erant non intelligibilia, neque recipientia definitionē, deinde efficiebantur recipientia definitionē. D. d. & impossibile est ut ordinatū, & non ordinatum sint, &c. i. & impossibile est ut eadē res sint recipientia definitionē, & non in simul. quoniam omnino erit priuatio definitionis prius tpe habitu definitionis & non est ita de lineis, quod sunt. & intendebat per hoc, quia, cum ponit mundus esse factus, continget ut ea, ex quibus sit, sunt priora eo tpe. & intendebat per hoc, quod dixit quod generatio, & tempus sunt inter ea. i. quod transmutatio eorum est in ordinatione ad ordinationē est generatio, & omnis generatio est in tempore.

D. d. linearum autē, &c. i. quia lineæ non sunt prior res in tpe, cum extra animā non inueniantur nisi per figurā: intellectus autē abstrahit eas à figura. & non est prima earū, &c. i. & non inueniebantur lineæ primo, sed per se, sicut dispositionem oppositam disponi habet, cum fuerint in figurā contingit.

Quod innatū est reperiri in tpe non reperit sine tpe. & quod non est innatū reperiri in tpe, non habet prius, & posterius nisi sicut esse. l. c. 104.

Contra po-
nentes crea-
tionem.

Essentia pri-
uatiōis nō
transmutat
in cē. Idē
s. Phys. 7.
& 8. idem
i. Phys. 51.
& 8. Phys.
4. & 62.

A contingit igitur ut transmutatio earū
à prima dispositione in vltimū sit
alteratio, & q̄ sunt priores figura tē-
pore. D. d. Manifestum est igitur, &c.
Idest ex hoc, quod primo dictū est
q̄ omne generabile oportet esse cor-
ruptibile. Dicere autē mūdum esse
generatū à nihilo, sicut Loquentes
dicunt, continget eis vt non sit gene-
ratum generatio enim nō est ex pri-
uatione essentiali: quemadmodum
calor non sit ex frigore essentialiter,
nisi contrariū recipiat suū cōtrariū.
B Cum igitur priuatio non recipit esse,
quia essentia priuationis non trans-
mutat in esse, aut mūdus erit modo
priuatus, aut semper fuit: sed im-
pole est vt sit priuatus: ergo semper fuit.
Idē: oq; nūq; Antiquoq; dicebat hoc:
qm̄ est impossibile, & inopinabile.

Vicissim autē constituere, atq;
dissoluere nihil aliud facere est,
q̄ extruere ipsum, sempiternū
quidem, sed mutātem formam:
quemadmodum si quis ex pue-
ro virum factū, & ex viro pue-
rum, qñq; quidem corrumpi,
qñq; autē esse putet. palam enim
est q̄ & se inuicem elementis cō-
uenientibus, nō quiuis ordo sit,
& constitutio, sed idem: præfer-
tim & secundū eos, qui hunc ser-
monem dixerunt, qui dispositio-
nis vtriusq; eā faciant ipsum
contrarium. Quare, si totum cor-
pus continuum existens, qñq;
quidem sic, quandoq; autē illo
modo disponit, & perornatur:
vniuersi autem cōstitutio mun-
dus est, & cælum: nō vtiq; mun-
dus fiet, ac corruptetur, sed di-
spositiones ipsius.

Cō. Gen. Met. cū cō. Auer.

D Dicentes autem mundum gene-
rari aliquando, & corrūpi, volunt
ponere mundū semper esse sine con-
sumptione, sed forma eius altera-
tur, & transmutatur successus ex
forma in formam. Verbi gratia ex
pueritia in virum, ex viro in pueri-
tiam. aliquādo igitur corrumpitur
puer, & fit vir, & aliquando cor-
rumpitur vir, & fit puer. Dicamus
nos quod iste sermo est falsus. cum
enim elementa veniunt ad inuicē,
non erant ex eis dispositiones diuer-
se, sed vna ordinatio, & vna dispo-
sitiō. & ipsi concedunt hoc, quia po-
nunt generationi, & corruptioni
causam, sed tamen causam corrup-
tionis contrariā esse generationis.
Dicamus ergo quod, si corpus mun-
di est continuum totū, & aliquan-
do fuerit secundum hanc dispositio-
nem, & aliquando secundum aliā,
& semper reuoluitur secundū hūc
modum, & fuerit compositio mun-
di, & cæli secundum quācūq; di-
spositionē sic, tunc mundus non erit
generatus, neq; transmutabilis, neq;
corruptibilis, sed dispositiones eius
sunt, quæ corrumpuntur.

Cum compleuit contradictionē
opinionis, dicentis mundum esse ge-
neratum, sed non corruptibilem, &
contradictionem exemplorū, nunc
incipit contradicere opinioni dicen-
tis ipsum esse generabilem, & corru-
ptibilem in reuolutione, scilicet q̄
semper trāsfertur ex generatione in

K corru-

G corruptionem, & cōuerso, & dixit: Dicentes autē mundum, &c. i. contin- git eis, qui hoc dixerunt, s. q. mun- dus sit perpetuus fm suam formam substantialem sine cōsumptione, & generatione in substantia. qm trans- mutatio nō est de forma in formā, sed de accidente in accidens, i. de dis- positione in dispositionē. Et hoc intendebat, cum dixit: ex forma in formā: & signū eius est, quod dixit post. v. g. ex pueritia. i. hoc, quod dixit de mundo est quemadmodū dixim⁹ in aliquo indiuiduo ipsum eē æternū, sed aliqñ transmutatur ex

H pueritia in iuuentute, & aliqñ ex iu- uentute in pueritiā. Deinde incē- pit narrare modū, ex quo contingit eis hoc, & dixit: Dicamus nos q. ille sermo, &c. i. qm dicentes hoc singūt q. elementa, ex quibus sit ille mun- dus, congregant aliqñ, & aliqñ sepa- rantur, ex quib⁹ sit generatio, & cor- ruptio. Et, cū ita sit, substantiæ non erit generatio, & cōruptio: cum de- finitio elementorum, & ordinatio sit eadē apud congregationem, & se- parationem. Videt igitur q. inten- debat dicere, cū dixit non erant ex eis dispōnes diuersæ, i. formæ diuer- sæ. & signum huius est, q. dixit q. ex eis erat vna ordinatio. Et potest in-

Expō scda

I telligi q. dispositiones, ex quib⁹ trās- mutantur elementa, non erunt infi- nitæ in specie, sed ex eis erunt dispo- sitiones eēdem in specie, & definitio- nes, quæ semper iterantur in elemen- tis fm reciprocationem. Et intende- bat per hoc q. si dispōnes essent infi- nitæ in specie, contingeret vt omnis dispositio earum esset corruptibilis simpliciter, cum nunq̄ reuertatur. quasi igitur vult demonstrare q. cō- tingit iustinentibus hanc opinionē

q. indiuidualis mūdus sit æternus in & substantia, & in accidentibus, æter- nus in specie. Et dixit hoc, quia, si æ- cidentia eius nō essent æterna in spe- cie, possibile esset dicere ipsum ali- quo modo corruptibile: & necesse fuit vt illa accidentia sint æterna in specie, cum illa accidentia sunt oppo- sita, & iteranda super mundum, vt congregatio, & separatio, quā dixit dominus istius sermonis. & ipse innuebat hoc, cum dixit: & ipsi cōce- dunt hoc, quia ponūt, &c. i. id est quia Empedocles concedit istas disposi- tiones cōtrarias, & ponit dispositio- nem, quā dixit generationem, cau- sam aliam a causā, quā ponit dispo- sitioni, quā dixit corruptionem. id est quia ponit causam generatio- nis a micitiam, & causam corruptio- nis a micitiam. Et, cum narravit q. con- tingit eis q. elementa sunt æterna in diuidua in substantia æterna specie in dispositionibus, incēpit demon- strare q. tale non debet dici absolu- te, neq. esse generationē mūdi, neq. corruptionem, & dixit: Dicamus ēt q. si corpus, &c. i. potest intelligi ex isto sermone q. si corpora, ex quib⁹ mundus componit, fuerint neq. ge- nerabilia, neq. corruptibilia. & hoc intendebat, cū dixit: continuū totū, & huiusmodi corpora aliqñ inue- niuntur fm aliquā dispositionē, & aliquando fm aliam, & semper re- ciprocantur, necesse est vt mundus sit æternus. Visum est igitur q. inten- debat, cum dixit: & fuerit composi- tio mūdi, & cōli fm quācūq. dis- positionem sic. id est ex his duabus dispositionibus reciprocantibus, C. vt intelligatur per dispositionē com- positio, quæ est in ipso mundo. Et

Vide op-
positū. 4.
Phy. c. 2. &
1. Phy. 12.
Vide cōtr.
Zim.
Pria expō.

M

Expō scda

A tionem aliquam aliam intentionē,
scilicet compositionem corporum,
ex quibus constat mundus, nō com-
positionem mundi ex eis. id est dum
nō dissolvitur compositio illorum
corporum simplicium, ex quib⁹ sit
mundus fm quemcunq; modū sit
compositio eorū, scilicet aut ex ma-
teria, & forma, aut ex partibus indi-
uisibilibus. hæc autem corpora non
transmutantur in dispositionibus,
nisi propter continuationē aliquan-
do, & separationem aliquando. con-
tingit enim ex hoc qd mundus sit æter-

B nus, neq; generabilis, neq; corrupti-
bilis in substantia. D. d. sed d. spoli-
ationes eius sunt, quæ corrumpunt.
& potest intelligi compositio corpo-
rum simplicium, sicut diximus ad in-
uicem apud congregationem, & sepa-
rationē, quas dixit Empedocles.

Et possumus intelligere per dispo-
sitiones congregationem, & segrega-
tionem corporum simplicium in se,
non tamen ad inuicem. hæc enim cō-
positio contingit eis vt sit æterna, cū
non sint corpora simplicia, in quæ
fiat dissolutio istorum corporū sim-
plicium, ex quibus mundus compo-
nitur. necesse est igitur vt compositio

C corporum simplicium, ex quib⁹
mundus componitur, si compositio
necessaria: compositio autem mun-
di ex illis corporibus non est necesse
apud eos vt sit necessaria. sed disso-
lutio huius compositionis nō est ge-
neratio, neq; corruptio: cum gene-
ratio, & corruptio apud eos omnes
non sit nisi in compositione corpo-
rum, ex quibus mundus componit⁹.
& propter hoc cōtingit eis secundū
hanc opinionem vt mundus non sit
generabilis, & corruptibilis in sub-
stantia, sed in accidentibus.

Omnino aut factum corrum-
pi, & non reuerti. vno quidē exi-
stente, impossibile est. priusquā
enim fieret, semp existeret, quæ
ante ipsum erat, constitutio, quā
non factam non possibile esse di-
cimus transmutari. infinitis au-
tem existentibus contingit ma-
gis. At vero & hoc, vtrū impos-
sibile sit, an possibile, erit manife-
stum ex ijs, quæ posterius.

*Dicentes vero quod mundus sit
corruptibilis, & non reuertetur om-
nino ad generationem, respondebi-
mus eis quod, si mundus sit vnus,
impossibile est vt sermo eorum sit
verus omnino. quia antequā mun-
dus fuerit, fuit illud, ex quo compo-
nebatur: & nisi illud esset ante ge-
nerationem, non diceremus quod il-
lud alteraretur in ipsum. si igitur
habuit potentiam vt alteretur, pos-
sibile est vt mundus ex eo reuertatur.
si autem mundus non sit vnus,
sed plures, tunc forte verum dicunt
de mūdo. Et nos dicemus post vtrū
est possibile, an non.*

Modo vult cōtradicere opinioni
dicentium mundum esse generabi-
lem, & corruptibilem corruptione
æterna sine generatione, & dixit: Di-
centes vero qd mundus, &c. id est di-
centes autem qd mundus corrumpi-
tur post generationem, & qd nunq
reuertetur ad generationem, men-
tiuntur: & sic destruemus sermionē
eorū, scilicet qd mundus non corrū-
petur, nisi in ea, ex quibus genera-
tur.

K ij Et

De Cælo

Et hoc etiam erit, eum fuerit vnus indiuiduo, necesse est vt reuertatur ad generationem, cum hanc dispositionem habebat ante generationē. Ea enim possibilia sunt, vt ex eis sit mūdus post corruptionē, sicut ante generationem. & nisi essent possibilia vt ex eis fieret mundus, non esset mundus. Cum ergo posuimus hoc esse possibile post corruptionem, sicut ante est possibile, necessario exhibet in actum. & si nō, possibile reuerteretur in impossibile. necessariū est ergo vt generatio mundi reuertat.

Et hoc intēdebat, cum dixit: & nisi illud esset ante generationem, &c. i. nisi illud, ex quo generat^r fuit, esset possibile vt mūdus sit ex eo ante generationem mundi, non diceremus in eo, q̄ alteraretur, & transmutaret in mundum. D. d. si igitur habuit potentiam vt alteraretur, &c. id est si igitur illud, aut illa, ex quibus mundus generatur, habebant potentiam alterationis in mundum, necessario alterabuntur in ipsum post corruptionem, sicut ante generationem: mundus ergo reuertetur post corruptionem multotiens. D. d. si autem mundus non sit vnus, &c. i. si autem

In mundus corrumpatur fm mutationem ex hac forma in formā illi contrariam definitione, ista autē forma secunda remaneat æterna, aut transmutet in formam ei, & primæ contrariam, s. tertiam, & sic infinitum, nunquā reuertet ista forma. D. d. Ex nos dicemus post, &c. hoc quidē iam dixit superius, s. q̄ impossibile est vt mūdi sint plures vno, & q̄ impossibile est transmutari in formam contrariam suæ formæ & forte rectū est reuerti ad sermonem de hoc, & complere cōtradictionem huius po-

sitionis ex proprijs illius, s. eius, qui ponit plures mūdōs diuersos in forma. & sic declaratum est hoc esse impossibile, cū sit impossibile esse corpora simplicia alia ab his corporib⁹. & ideo impossibile est vt ex eis componatur mundus, compositione alia ab hac compositione.

Sunt autem quidam, quibus fieri posse videtur, & ingenerabile quippiam existens corrūpi, & genitū incorruptibile perdurare, vt in Timæo. ibi enim ait Timæus cælum factum quidem esse, non tñ esse corruptibile, sed fore quidē reliquo semper tpe. ad quos naturaliter quidem de cælo solum dictum est, vniuersaliter autem de omni speculantibus erit & de hoc manifestum.

Sunt autem alij, qui dicunt possibile est vt aliquid non generetur, tamē corrumpitur, & possibile est vt aliquid generetur, & non corrumpatur, vt dictū est in Timæo, quod cælum generatum est, & est perpetuum in cæteris temporibus sine corruptione, & consumptione. Nos vero dicamus, quod isti cælum non disponunt, nisi tantum sermone naturali. nos autem perscrutabimur de hoc perscrutatione cōtinentē omnia. cum igitur hoc fecerimus, manifestabitur tunc nobis vtrū cælū sit generatum sine corruptione.

Cum demonstrauit mundū non esse generabilem, aut corruptibile, vult perscrutari vtrum cum hoc sit in eo potentia ad corruptionē. quā
109

A qui concedit quod in æterno erit potentia ad corruptionem, possibile est apud eum ut aliquid generetur, & remaneat post æternum, vel perpetuum, ut Plato in Timæo. tunc enim habebit potentiam ad corruptionem absque corruptione: quoniam, antequam generabatur, erat corruptibile in actu. Cum igitur generatum fuit, corruptibile est in potentia, & similiter possibile est secundum hanc opinionem quod aliquid, quod in præterito semper fuit, in futuro tamen corrumpatur. potentia enim corruptionis in eo tempore infinito fuit, scilicet præterito, deinde exhibit in actum post tempus infinitum.

B Et dixit in sermone dicentium quod cælum est generatum, & non corruptibile, quod non disponebant cælum dispositione naturali: quoniam manifestum est per inductionem vniuersalem quod omne generatum est corruptibile. Et dixit: nos autem perscrutabimur de hoc perscrutatione continente omnia. quia qui voluerit de hoc perscrutari in cælo, & dimiserit perscrutari de hoc in eo, quod est vniuersalius, scilicet in omnibus entibus, est ille, qui perscrutaretur de tribus angulis quod debent esse æquales duobus rectis in triangulo æquilatæ, non de triangulo simpliciter, in quantum triangulus. declaratum est enim quod tales propositiones non sunt primæ, neque essentielles. ideoque dixit: cum igitur hoc fecerimus, id est cum perscrutabimur de hoc per propositiones essentielles.

An dari possit ingeneratum corruptibile, aut genitum incorruptibile.

Cap. 2.

PARS PRIMA.

Quod modis generabile, & corruptibile, ingenerabile, & incorruptibile dicatur; causaque assignatur, cur, ubi sunt nomina equiuoca, eorum primum significata enumerare oporteat.

Primum autem diuidendum est quomodo ingenerabilia & generabilia, dicimus, & corruptibilia, & incorruptibilia. Multipliciter enim cum dicantur, & si nihil refert ad rationem, necesse est intellectum indeterminate se habere, si quis eo, quod multipliciter diuiditur, tanquam indiuisibili utatur. immanifestum enim est secundum quam naturam ipsi accidit quod dictum est.

Sed antequam hoc faciamus, diuidamus prius intentiones generationis, & corruptionis, & declaremus quid est dicere generabile, aut non generabile, & non corruptibile, aut corruptibile. Cum enim idem fuerit recipiens plures intentiones, quæ non distinguuntur, & aliquis considerauerit illud sine distinctione, & sine diuisione, stupefiet in intellectu, & dicet de eo sermonem sine diuisione, & sine distinctione necessario. nesciet enim de cuiusmodi natura dicitur illud, & cuius intentione.

Quia vult perscrutari utrum aliquid sit æternum, & deinde post corrumpatur, aut aliquid sit generatum, deinde post remaneat æternum, generabile,

K iij nerabile,

A D. d. Dicitur etiam alio modo, &c. id est, & dicitur non generatum de aliquo non ente, sed quod possibile est esse per transmutationem, & in tempore. & dixit hoc, quia illud, quod non est ens, apud suum non esse potest dici non generabile: sed tamen conditionatur in eo, ut sit possibile esse, ad id iam ei ad impossibile. impossibile enim dicitur semper non generabile: hoc autem non dicitur non generabile, nisi in aliquo tempore. Sed tamen hoc non generabile, quod dictum est hic, non opponitur generabili. quapropter visum est quod assertative numeravit hanc intentionem de intentioni-

B bus non generabilis. & diuisit intentionem, de qua dicitur non generabile apud suum non esse, cum fuerit possibile, sed suum esse est sine causis generationis. quoniam, cum fuerit ens, non dicitur tamen generabile, sed et dicitur non generabile. quasi igitur vult hic numerare de modis non generabilis illud, quod in sua compositione dicitur generari, cum illud, de quo vult hic pertractari, sit hominis generis. Themistius autem dixit, quod non dixit possibile in eo, nisi ad distinguendum inter ipsum, & impossibile. & intendit per possibile grauem possibilitatem. D. d.

C Et dicitur non generabile alio modo, cum aliquid fuerit impossibile generari. i. & dicitur et de aliquo ente esse non generabile, cum fuerit impossibile generari, quia caret potentia ad generationem: & hoc, non quia aliquando inuenitur ens, aliquando non ens, & hoc in se debet, cum dixit, sine potentia, quare sit in eo ad generationem. & non sit aliquando, & aliquando sit. & addit hanc conditionem, quia aliquid ens non est impossibile generari, nisi cum in eo non fuerit potentia ad generationem. & hoc est, de quo vere dicitur

non generabile, scilicet quod nunquam fuit non ens, neque habet potentiam ad non esse.

Et secundum hoc non intelligitur ex non generabili impossibile, sicut intellexit Themistius, sed dignius ens, ut videmus, quod illud, quod Themistius intellexit ex hac tertia intentione impossibile. Hec enim intentio tertia diuiditur in duo. Quorum alterum est quod in eo non sit potentia aliqua omnino, & hoc est impossibile. Alterum autem est ut in eo non sit potentia, nisi difficilis. sed ipse Themistius dixit quod hanc intentionem secundam earum duarum diuisionum oportet intelligere ex secunda intentione primae, in qua, scilicet dicitur, & dicitur et non generabile alio modo, & fingit quod Alexan. explanabat hunc sermonem secundum intentionem, quia nos explanauimus. i. res generabiles, antequam generentur.

Et, cum explanatio fuerit secundum Themistium, tunc non generabile dicitur tribus modis. dicitur enim de eo, quod sit absque causis generationis, & de difficili generationis, tamen possibile, & de impossibile generationis. & secundum hoc dimittit ex eis, id est, quibus dicitur non generabile, illud, quod est magis famosum dici: & est illud, quod intenditur, scilicet eternum, quod nunquam fuit generatum, & etiam diminuitur ex hoc illud, quod non est generatum, tamen possibile est facile generari. Illud enim, de quo dicitur non generabile, aut vere, aut non vere dicitur. si non vere dicitur de generato absque causis generationis: & de eo, quod est difficili generationis dicitur enim non vere, quia collocatur sub definitione generati, quod est ens, postquam ens non fuit. de his igitur duobus dicitur non generabile non vere. Vere autem similiter dicitur de alijs duobus, scilicet de non generato in actu, i. in aliquo tempore, & non gene-

K iij rato

Auerois opinio.

E

Themistij opinio.

Auerois opinio.

De Cælo

Grato simp[li]r, sed nec in aliqua hora. Quinque modis d[icitu]r de eo, quod semp[er] est. & de eo, quod semp[er] n[on] est. trian- gulus enim est non generat[us] simplici- ter, & habere plusq[ue] tres angulos & non generat[us] etiam simpliciter in rei veritate. ergo sunt quinque modi. Videtur ergo q[uod] forte Arist. congregavit ens simpliciter, & non ens simplici- ter sub tertio modo, & congregavit n[on] ens in aliquo t[em]p[or]e, quod est difficilis generationis, & facilis gene- rationis sub secundo modo. & fm hoc er[un]t int[en]tiones, quas dixit, tres. tamen vere sunt quinque. & hoc fecit **H** propter breuiolquium.

Eodem aut[em] modo & Genera- bile. Vno quidē, si quod n[on] erat prius, posterius sit, siue genitū, siue absq[ue] generatione q[ua]nq[ue] qui- dem n[on] sit, rursus aut[em] sit. Vno au- tem, si possibile sit, siue veritate definitio possibili, siue facilitate. Vno vero, si generatio ipsius sit ex eo, quod n[on] est, in id, quod ē, siue iam existente, sed per gene- rationē existente, siue etiā non- dum existiēte, verū contingēte.

I Et similiter dicitur Generabile multis modis. Quorum vnus est, cū aliquid fuerit impossibile genera- ri, deinde fuerit in postremo n[on] ens, aut per generationem, aut sine ge- neratione. Et est aliquando ens, & aliquando non ens. Et etiā dicitur generabile alio modo, cum aliquid, quod non fuerit, est possibile gene- rari. Et etiam dicitur generabile alio modo, cum aliquid non fuit, et deinde fuit per generationem.

Cum finiuit dictum de numero- tione intentionū, de quibus d[icitu]r non generabile, vult dicere de quibus d[icitu]r generabile. Et, quia vna int[en]tio- num, de quibus d[icitu]r non generabile, est illud, quod est possibilis genera- tionis, quod adhuc non est: hoc autē est duob[us] modis, aut sciendum p[er] cau- sas generationis, aut sine causis eius. & q[uia] hoc est, oportet vt hoc nomen generabile dicat[ur] Et de oppositis har[um] duarum int[en]tionū, s. de eo, quod ē in actu post non esse absq[ue] causis ge- nerationis, & de eo, quod est in actu cū causis generationis. & ideo inco- p[er]at, & collocauit has duas int[en]tiones in vno sermone, & dixit: Et s[un]t dicit[ur] Generabile multis modis. Quorum vnus est, cū aliquid fuerit imposse- nerari, deinde fuerit in postremo n[on] ens, aut p[er] generationē, aut sine gene- ratione. i. quia generabile d[icitu]r de eo, quod fuit in actu, postq[uam] non fuit, deinde post non est. & hoc est duo- bus modis, quorum vnus est vt fiat sine causis g[en]erationis, alius cū causis. Et dixit, cum aliquid fuerit impos- sibile generari. i. & non dicit[ur] in istis esse non generabile, nisi fm statum, in quo non est generandum, s. cum fuerit in actu. q[uia] cum aliquid fue- rit cōpletū in generatione, imposse- est generari. Et istæ duæ int[en]tio- nes, in quas prius diuisum fuit n[on] ge- nerabile, sunt contentę hic in prima diuisione: & vtraq[ue] istarū diuisionū dictarum est opposita duabus int[en]- tionibus, de quibus dicitur non ge- nerabile, s. primæ suæ explanationis, & secundæ. Et possibile est genera- bile, & non generabile ex eis dici de vna int[en]tione, sed diuersis modis. Generatum enim absq[ue] causis gene- rationis [posse] est dici apud suū esse g[en]erabile,

112

Præ signi- ficatio.

L

M

A generabile, & non gñabile in ſimul.
non generabile vero eſt, quia ſine
cauſis generationis: generabile autē
quia eſt, poſt q̄ non fuit. ſed tñ meli⁹
eſt vt non dicatur non generabile,
niſi apud non eſſe, & gñabile apud
eē. quapropter dixit, cū aliquid fue-
rit impoſſibile generari, &c. Et, cū
dixit hanc intentionē huius nomi-
nis generabile, quē opponitur dua-
bus primis intentionibus huius nomi-
nis non generabile, dixit ēt ſecūda-
m intentionem generabilis, & di-
xit: Et ēt dē generabile alio modo;
&c. i. dē generabile & de eo, qd gñā-
tum eſt potentia, non generatum
aētū. & Themisti⁹ intellexit ex hac
intentionē illud, quod eſt difficilis ge-
nerationis, & dixit, qd hęc intentio
ſecunda, quam dixit ex hoc noſe ge-
nerabile, eadem eſt cū oppoſita ſecū-
dę intentionis, quam dixit ex eis, de
quibus dē non gñabile, ſ. ei qd eſt dif-
ficilis gñationis ſm ſuam ſententiā,
non ſm ſententiā Alex. D. dixit ter-
tiā intentionem, & dixit: Et etiam
dē gñā ile alio modo, &c. i. & dē ge-
nerabile de eo, quod eſt generabile
in aētū vere, & eſt illud, qd prius fuit
non ens, deinde fuit ens via genera-
tionis. Et ex iſtma hoc eſſe colloca-
tū ſub primo diuidente: & quod di-
cit in eo, cernit, autē p̄gnationē, aut
ſine generatione: tñ vt qd non voca-
uit ipſum hoc generabile, niſi inq̄-
tum ens eſt poſt non ens ſm viā ge-
nerationis, non in quantum eſt ens
poſt non ens, quod intendebat ī pri-
mo modo. & Themisti⁹ dixit quod
intendebat per hoc, illud, quod ne-
ceſſario generatur: ſed tamen viſū
eſt qd illud, quod neceſſario genera-
tur, non ſit ſm viam generationis, ſ.
per alterationem.

Et Corruptibile autem, & In
corruptibile ſimiliter. Aut enī
quod prius aliquid eſt, poſteri⁹
autem non eſt, aut contingit nō
eſſe, corruptibile eſſe dicimus, ſi
ue corruptionem ſubiens aliqñ,
& mutationem, ſiue non. Eſt au-
tem qñ, & quod per corruptio-
nem contingit non eſſe, corrup-
tibile eſſe dicimus. Et adhuc
aliter quod facile corrumpitur,
quod dixerit aliquis vtq̄ faci-
le corruptibile.

Et ſimiliter corruptibile dici-
tur multis modis. Quorum vnus ē,
cum aliquid fuerit primo ens, &
poſtremo non ens, ſiue per alteratio-
nem, ſiue non. Et forte vocabimus
aliquid corruptibile alio modo, cū
aliquid fuerit poſſibile vt non ſit
ens per corruptionem. Et dicitur
etiā corruptibile alio modo, cum
aliquid fuerit veloci corruptionis,
vt illud, quod ē facilis corruptionis.

Ideſt quorū eſt vnus, cum aliqd
fuerit primo ens, deinde fuerit non
ens poſt. dē enim in eo apud nō eſſe
ſuum, conſequens eſſe, quod eſt cor-
ruptibile, & quod iam corruptū eſt:
ſiue ſuum nō eſſe fuerit p̄ alteratio-
nem. ſ. corruptione vera, aut ſine al-
teratione, & hoc eſt corruptum in
aētū. D. induxit ſecundam intēti-
onē, & dixit: Et forte vocabimus ali-
quid corruptibile alio modo, &c. i.
& forte dicemus corruptibile, cū ali-
quid fuerit poſſe nō eſſe per aliquā
cauſam cauſarū corruptionis, ad de-
monſtrandum qd, cū hoc nomē cor-
ruptibile dē de eo, quod ē in potētia
huius

D
Corrupti-
bile.

3. ſignatio

B

3. ſignatio

C

113.
F
Prima ſi-
gnificatio

2. ſignatio

G huius, & q̄ intrat ipsum non esse sine causis corruptionis, digni⁹ est dici de eo, qd̄ est in potentia non ens, xū fuerit non ens p̄ cās corruptiōis. & Themistius, fm̄ q̄ reputo, intelligit ex pronuntiatione huius corruptionis, cum corrumpit sine alteratione, & sine corruptione, sicut corruptio fluuij magni cum trāsmutatur de loco ad locum. D. dat tertiā intentionem, & est illud, qd̄ non est corruptum ī actū, sed est facilis corruptionis: de hoc enim dī corruptibile ē: & dicit: Et dī etiā corruptibile alio modo, &c. intendit dicere

§. signatio

H q̄ illud, quod est in potentia, dī duo bus modis, sc̄ de difficili, & hoc raro, & in similitudine remota, & de facile corruptibili, & hoc ē magis ī vsu. Et abbreviatio huius est q̄ corruptibile dī de corrupto ī actū, & in potentia. in actū dī de eo, quod corrumpitur per alterationem substantiæ suæ, & trāsmutationem, & de eo, q̄ corrumpit per alterationem alteri⁹ & eius trāsmutationem, in potētia dī de eo, quod ē difficilis corruptio nis, & de eo, qd̄ ē facilis corruptiōis.

Incorruptibile.

Et de Incorruptibili eadē rō. I Aut enim quod sine corruptione qñque quidem est, qñq; autē non est. vt tactus ipsos, quia, cū prius sine corruptione sint, posterius non sunt. Aut exiitens q̄ dem,* impossibile autē non ē. Aut etiā non futurū aliquñ, nunc autē existens, tu. n. es, & tactus nunc, sed tñ corruptibilis: quia erit aliquando, qñ neq; te esse verū erit dicere, neque hæc tangere. Maxime autē, pprie quod quidem est, sed impossibile est

corruptum esse sic, vt nunc existens posterius non sit, aut contingat non esse. Aut & id, quod nondum corruptum est, contingit autē posterius non esse. Dicitur autē incorruptibile, & quod non facile corrumpitur.

Et similiter dicitur Quod nō cadit sub corruptione multis modis. Quorum vnus est, cum aliquid fuerit aliquando ens, aliquando non ens, vt tactus. aliquando enim est ens, & aliquando non ens absque esse sub corruptione. Et dicitur it non corruptibile alio modo, illud, quod est ens, & habet potētiā ad non esse. aut illud, quod in futuro non est, modo autem est. & est secū dum hoc cadens sub corruptione: in futuro enim non ens. Alius autem vnus ē quod non cadit sub corruptione, est illud, quod modo est ens, & non habet potētiā ad corruptionem, ita, quod sit modo ens, & non ens. Et dicitur etiam non corruptibile alio modo: cum res nō corrumpatur adhuc, & possibile est postremo vt sit non ens, sine cā corruptionis. Et dicitur etiam non corruptibile alio modo, cū aliquid non cadit velociter sub corruptione, sicut illud, quod non est facilis corruptionis.

Idest non corruptibile dī illud, cuius corruptio est sine causis corruptionis: sicut dī nō generabile illud, cuius generatio est sine causis generatio-

* 1. l. posse
vbi si est
aut ē non
futurum
aliquādo.

114
Prima si-
gnificatio

A rationis. Iste autem modus potest dici corruptibile, & non corruptibile duobus modis diuersis: corruptibile quidem, in quantum non est posse esse, non corruptibile autem, quia suum non esse non est per causas corruptionis. Ista autem sunt, sicut dixi, quod aliqui sunt, & aliqui non sunt, quorum esse non est per causas generationis, & quorum non esse non est per causas corruptionis. v. g. sensus tactus. sensus. n. tactus non est transmutatio ut fiat, aut corruptus in tempore, sed est consequens transmutationem: unde est non in tempore: & sicut omnia relatiua. D. d. Et dicitur non corruptibile

Secunda

B alio modo. id est non corruptibile de eo, quod est corruptibile in potentia, & est ens in actu, & est posse ut non sit post. D. d. aut illud, quod in futuro non est, modo autem est. & hæc est altera pronuntiatio eiusdem intentionis, corruptibilis in potentia. D. d. Modus autem verus, & c. i. modus autem, de quo dicitur non corruptibile veriori nomine, est illud, quod est ens in actu, in quo non est potentia ad non esse, ita, quod aliqui sit ens, & aliquando non ens. D. d. Et dicitur etiam non corruptibile alio modo. cum aliquid adhuc non corruptus, & possibile est in postremo ut sit non ens. & potest hic esse illud, quod in postremo est non ens, sine causis corruptionis. & differt per hoc ab eo, in quo primo dixi, cum aliquid fuerit ens, & habet potentiam ut sit non ens.

Tertia

C Deinde dixit. Et dicitur etiam non corruptibile alio modo, cum aliquid non cadit velociter sub corruptione. & hoc manifestum est quod est aliud conuincens a prædictis. Et abbreviatio huius sermonis est quod incorruptibile dicitur, aut quia corruptio eius sit sine causis corruptionis, aut

Quarta

quia est non corruptum in actu, & potest esse corruptum in futuro: & hoc duobus modis, aut sine causis corruptionis, aut cum causis. dicitur itaque hoc non corruptibile de duabus intentionibus, prima scilicet & secunda. Tertius autem est verus, & est illud, quod est ens in actu, & non habet potentiam ad corruptionem, neque est posse ut in aliqua hora sit corruptum. Quartus vero est id, quod est difficilis corruptionis.

D

PARS SECUNDA.

Quo pacto aliquid dicatur habere potentiam, aut non habere. Quare lege potentia, & impotentia definiantur.

Itaque, si hæc sic se habent, considerandum est quomodo dicimus possibile, & impossibile. Proprius sime. n. dictum incorruptibile est eo, quod non possit corrumpi, neque aliqui quidem esse, aliqui autem non. Dicitur autem & ingenerabile quod impossibile est, & quod non potens est fieri sic, ut prius quidem non sit, posterius autem sit, ut diametrum commensurabilem.

E

Et, cum de generatione, & corruptione, & suis intentionibus iam diximus aperte, perscrutemur modo de illo, de quo dicimus ipsum habere potentiam, aut non habere potentiam. Incorruptibile vero verum, est illud, in quo non est potentia ad recipiendum corruptionem, neque habet potentiam, ut aliquando sit ens, & aliquando non ens. Illud autem, quod non generatur, est illud, quod non habet potentiam, ut sit æquale naturaliter.

Idest

De Cælo

G Id est perscrutandū est ante itroi
115 rum in eis, q̄ intēdimus, quid est di-
 cēre hoc hēt potentiā, aut non hēt. il-
 lud enim de quo vere dī non corru-
 ptibile, est quod non habet potētīā
 ad corruptionē, neq; ēt est possibile
 vt aliquando sit ens, & aliqñ nō ens.
 D. d. illud aut, quod non gñat, & c. i.
 illud autem, quod vere non genera-
 tur, est quod non est in: potentia in
 aliquo tpe. & cum ita sit, est igit il-
 lud, in quo nō est potētia, vt sit ens.
 in quo. n. est potentia vt generet, cū
 gñabitur, non habebit iam potētīā
 ad generationem. illud ergo, qđ nō
H gñatur, non habet potētīā ad gñā-
 tionem. Et hoc intendebat, cum di-
 xit: non habet potentiā, vt sit æqua-
 le naturaliter. i. quia sem p fuit æqua-
 le per naturam. Et intendebat per
 æquale naturaliter illud, quod ē in
 sua perfectione. & innuit ex hoc, fm
 q̄ reputo, opinionem Platonis, di-
 centis q̄ mundus ante hoc nō fuit
 æqualis per naturam, i. æqualiter in
 potentia, deinde post hoc fuit æqua-
 lis p naturam. & hæc est ordinatio,
 quam intendebat, cum dixit, q̄ mū-
 dus prius fuit inordinatus, deinde
 post venit ad ordinem. & voluit hic
L notificare q̄ mūdus, si sem p fuit or-
 dinatus, non est in eo potētia ad or-
 dinationem. & si venit ex inordina-
 tione ad ordinationem, potentiam
 habet ad ordinationem, & non or-
 dinationem.

• Si igitur aliquid potest mou-
 uere per stadia centum, aut leua-
 re pondus, semper ad plurimū
 dicimus. Vt talenta leuare cen-
 tum, aut per stadia ambulare cē-
 tum: quamuis & partes, quæ in
 fra sunt, possit, si & excessum, tā

quam oporteat definiri poten- **K**
 tiam ad finem excessus. necesse
 est igitur id, quod fm excessum
 tot potest, & quæ infra sunt, pos-
 se. vt si talenta centum leuare, &
 duo, & si per stadia centum, &
 per duo posse ambulare. Potē-
 tia autem ipsius excessus est. Et
 vtiq; si quid non potest tantū,
 fm excessum nobis dicentibus,
 & plura non potest. vt non po-
 tens per mille ambulare stadia,
 manifestum est q̄ neq; per mil-
 le & vnum.

*Dicamus modo etiam quod, cū **L***
potentia alicuius fuerit in moueri
per centum leucas, & ferre centū
aureas, poterit etiam i partibus,
quæ sunt inter ea. oportet ergo nos
definire potentiam. Dicamus ergo
quod definitio potentie est ultimū
potentie rei. quod enim potest am-
bulare per centum leucas, potest
ambulare per duas leucas, & quod
potest ferre centum libras, potest
ferre duas libras. Manifestum igitur
*quod potentia definienda est in **M***
sine eius, quod potest. Debile autē
terminatur per minus quā pot-
est. quoniam, si aliquid non potest
ferre aliquod pondus, non poterit
maius, verbi gratia: si non potest
ferre centum libras, non potest fer-
re centum & vnam: & quod non
poterit ambulare mille leucas,
non poterit ambulare mille &
vnam.

Cum

A Cum narravit, q̄ oportet p̄seru-
116 torem de potentia scire ante quid
 est dicere hoc hēt potentia sup hoc,
 aut non hēt, & vtrum, cū de aliquo
 dixerimus ipsum hēe potentia ad ef-
 fe, est in toto tpe sui esse, aut est in
 vltimo istius t̄pis, & s̄st, cum dixerim
 mus q̄ aliquid non hēt potentia ad
 esse, vtrum sit in toto tpe sui non ef-
 fe, aut in sui termino, vel suo princi-
 pio, dixit: Dicam⁹ modo ēt q̄, cum
 potentia alicuius fuerit in moueri p̄
 centum leucas, &c. i. &, cum manife-
 stū est p̄ se q̄, si aliquid pōt aliq̄e
 actum, q̄ potest illud, quod est sub
B eo, manifestū est q̄ potentia eius nō
 est definienda, nisi p̄ vltimum illius
 actionis. &, cum ita sit, manifestum
 est q̄ potentia rerum non terminā-
 tur nisi p̄ suos fines, & p̄ eos distin-
 guitur quolibet potentiarū rerū ha-
 bentium potentias diuersas. v. g. q̄,
 cum vulerimus definire potentia
 illius, quod potest moueri p̄ cētum
 leucas, non dicemus q̄ habet poten-
 tiam moueri p̄ minus q̄ p̄ centum.
 &, cum ita sit, Potentia igit̄ non defi-
 nit̄ nisi p̄ finem sui actus, non p̄ il-
 lud, quod est ante finē. Et, cum de-
 monstrauit quid est dicere hoc hēt
C potentiam, & q̄ ipse intendebat per
 hoc finem potentia, non quencun-
 que, sc̄p̄ dicere modum, ex quo
 definit̄ debilitas potentia, & suus de-
 fectus, & dicit: Debile aut̄ terminat̄
 p̄ minus q̄ potest. i. defectus potētia
 terminat̄ p̄ minimū in posse. cū. n.
 non poterit minus, necessariū est vt
 non possit maius, e conuerso deter-
 minationi actionis potentia, sc̄ quia
 potentia definitur ex fine sui actus,
 defectus aut̄ eius definit̄ per minus
 in posse. cū. n. non poterit ferre qui-
 que libras, dicemus q̄ est impotens

ferre quinque libras, & plus. qm̄, si **D**
 quinque non potest, plus necessariq̄
 non potest. & cum ita sit, manifestū
 est cum dicimus, hoc habet potētia,
 intendimus terminum potentia. i.
 finem. & s̄st, cum dixit, hoc non hēt
 potentia, non intēdit nisi terminū.

Nihil autem nos turbet. deter-
 minet̄ enim s̄m excessus finem
 id, quod proprie posse d̄r. Forst̄
 tan. n. instabit vtiq̄ quis q̄ non
 necesse sit quod dictum est. Vi-
 dens. n. stadium, non vtiq̄, quā
 infra sunt, videbit magnitudi-
 nes. sed contra potius potens vi-
 dere punctum, aut paruū audi-
 re sonum, & maiorū habebit s̄e
 sum. Sed nihil refert ad rationē.
 determinetur enim aut in potē-
 tia, aut in re excessus. id enim,
 quod d̄r, manifestum est. visus
 enim, qui minoris est, excedit,
 velocitas aut̄, q̄ est maioris.

*Si igitur terminus potentia est
 finis sue potentia, est vltimū eius
 potentia secundum magis. Non igitur
 existimetis, si aliquis dixerit
 nobis, quoniam forte aliquis cōtra
 dicet sermoni nostro, quod definitio,
 per quam definimus potentia,
 non est necessaria, neq̄, recta. qui
 enim videt aliquid ex leuca, potest
 videre minus ex minori leuca. Sed
 huic est contradictio sermonis. qui
 qui potest videre punctum, vel au-
 dire minimam vocem, potest vi-
 dere plus, quā punctum, & au-
 dire magnam vocē. Dicamus igitur
 quod hoc non destruit nostrum
 sermo-*

De Cælo

Sermonem de definitione potentia: quia definitur aut in fine rei, aut in ultimo sue potentia.

117 Id est sit ergo terminus ista potentia finis magis, quod est finis sue actionis. Et, quia in hoc, quod dixit de potentia, est quaestio, incepit munire hoies ab illa questione, ad demonstrandum eius contradictoria, & dixit: Non igitur existimetis ipsum esse falsum, propter sermonem alicuius contradicentis. quia qui definit potentiam per magis, non recte facit. qui. n. videt aliquid quantum terminatum ex spatio terminato, potest videre minus est minori spatio, & non potest videre illud minus ex spatio, ex quo videt maius. non ergo omnis potentia, quae maius comprehendit, potest minorem comprehendere: nec et omnis potentia habet finem terminatum in sua actione. nam qui aliquid ex una leuca comprehendit, comprehendit maius ex illa leuca, & maius maiori, & sic in infinitum. & hoc intendebat cum dixit: Qui. n. videt aliquid ex leuca, potest videre minus ex minori leuca. i. & non potest videre illud minus ex leuca, & videt maius ex illa leuca, sed

I huic est contradictio sermoni, & c. i. sed hoc, quod apparet de visu, dicto est contrarium. nam dictum est quod illud, cui data est aliqua potentia, non potest agere plus illa potentia. & hic apparet de potentia visus e contrario: quoniam, si minus comprehendet, maius comprehendet. sicut de voce. nam qui aliquam vocem ex aliquo spatio audierit, audit maiorem ex illo eodem spatio. D. incepit dissolvere hanc questionem dicendo: Dicamus igitur hoc non destruit nostrum sermonem, i. & hoc exemplum non destruit uni-

uersitatem sermonis praedicti. **O**mnis enim potentia aut est actiua, aut passiva. si actiua terminatur per ultimum finem eius, quod agit: si passiva per minimum eius, a quo patitur. nam, cum a minori patitur, patitur a maiori: & potentia, quae est fortior passionis, patitur a minori. haec quidem est dispositio potentiae visus. cum. n. patitur a grano milij ab aliquo spatio, patietur a maiori ex illo eodem spatio. sensus igitur fortes sunt, qui comprehendunt minimum eorum, quae sunt possibiliter ut comprehendant de spatijs, ex quibus desperat visio. & cum ita sit, potentia non terminatur, nisi ex suo fine, siue fuerit actiua, siue passiva.

Determinatis autem hic, dicere oportet id, quod deinceps est. Si itaque sunt quaedam possibiliter & esse, & non, necesse est tempus aliquod plurimum ipsius esse, & ipsius non esse determinatum esse. dico autem quo possibile est rem esse, & quo possibile est non esse, finis quodcumque praedicamentum: ut hominem, aut album, aut tricubitum, aut aliud quodcumque talium. si. n. non erit, quantum quoddam, sed semper proposito maius, & quo non est minus, infinito erit tempore idem possibile esse, & non esse alio infinito. sed hoc impossibile.

Volumus modo, postquam hoc distinximus, spotentiam, & debilitatem, determinare residua per ea, quae sunt similia. Dicamus igitur quod, si aliquid habuerit potentiam ad esse, & non esse, omnino est tempus distinguens inter suum esse

Vel demonstrando.

Sensus fortiores sunt, qui comprehendunt minimum eorum, quae sunt possibiliter ut

comprehendantur de spatijs, ex quibus desperat visio. de ista fortitudine vide s. de gignat. alium. c. 2.

M

A esse, & suam destructionem, si tempus, in quo illud habet potentiam ad esse, & non esse. & iste sermo, est in omnibus predicamentis, ut homo, & album, & tricubitum, & alijs predicamentis. si igitur hæc potentia non fuerit in aliqua hora temporis, & tempus eius fuerit continuum, & non inueniatur ei tempus, neq; modicum, neq; minutum, illud tunc habebit potentiam ad esse, & non esse in tempore infinito, quod est impossibile.

B Cum declarat potentiam ex utroque suo actionis, & defectum potentie ex potentia rei, quæ non potest facere aliquid, & hoc in rebus actiuis, & passiuis, vult ostendere quod sicut contingit in rebus generabilibus, & corruptibilibus, entia. n. p. potentiam, quæ est in eis ad generationem, generantem, & p. potentiam, quæ est in eis ad esse, sunt, & corrumpuntur per defectum istius potentie. Et hoc intendebat cum dixit determinare residua p. ipsum, quod est simile. i. permutationem iudicii in hoc ad generabile, & corruptibile. D. d. & iste sermo est in omnibus predicamentis, i. & hæc intentio potentie, & defectus est eadem in omnibus predicamentis, in substantia, s. ut homo. in huius enim dicimus ipsum habere potentiam ad esse centum annorum, & non habere potentiam ad esse plus quam centum annorum. & sicut de qualitate, & quantitate & alijs predicamentis, cum attribuiamus eis potentiam, s. quod terminamus omnes has potentias ex ultimis suarum actionum in tempore, s. ex ultimo tempore, in quo possibile est ut

istud remaneat ens. corruptionem autem terminamus ex primo tempore, in quo possibile est corrumpi. & sicut terminamus potentiam generandi ex primo tempore, in quo possibile est generari, cum hoc generari in hoc sit hoc corrumpi. Et, cum demonstraui hoc de potentia, dixi: si igitur hæc potentia non fuerit in aliqua hora temporis, &c. i. & cum apertum sit de potentijs quod tempora earum sunt terminata, si igitur aliquis fixerit potentiam esse non terminatam in aliquo tempore. Non habere principium, neq; finem, erit utraq; potentia, quod est ad aliquid, & ad suum oppositum, infinita, quod est impossibile.

PARS TERTIA.

Impossibile esse aliquid esse perpetuum, & ex inesse potentia ad priuationem.

P Rincipium autem sit hinc. Nā impossibile, & falsum non idem significat, est autem Impossibile & Possibile, & Falsum & Verum ex suppositione quidem: dico autem ut triangulum impossibile est duos rectos habere, si hæc. & diameter commensurabilis est, si hæc. sunt autem simpliciter & possibilis & impossibilis, & falsa & vera. Non igitur idem est, & falsum aliquid esse simpliciter, & impossibile simpliciter. te enim non statim dicere stare falsum quidem est, non autem impossibile. sicut autem & citharizantem, non autem cantantem cantare dicere, falsum quidem est, sed non impossibile, simul autem stare, & sedere, & diametrum commensurabile esse non

Imposs. et falsu, nō idem.

11

De Cælo

G non solum falsum est, sed & impossibile. Non igitur idem est supponi falsum, & impossibile. accidit autem impossibile ex impossibili. Sedendi igitur, & standi simul habet potentiam. quia qñ habet illā, & alterā: sed non sic, vt simul sedeat, & stet, sed in alio tempore.

Incipiamus modo, & declaremus quomodo est impossibile. & dicamus quod falsum, & impossibile non sunt idem. sunt enim qua-

H tuor impossibile & possibile, & Verum & Falsum. Possibile est vt triangulum esse isoscelem. impossibile vero vt diametrum esse aequalem costæ. Falsum autē, & Verum non sunt idem, sicut diximus superius. qui ergo dicit aliquē surgere, cum non surgit, falsum dicit, sed non impossibile. & qui de cantore dicit ipsum cantare, dum non cantat, falsum dicit, sed non impossibile. dicere autem idem surgentem esse, & sedentem simul, non tantum falsum, sed impossibile. impossibile enim est hominem habere potentiam, quā sit surgēs, & sedens insimul in eodem tempore. quia in tēpore in quo est ei unus, est in illo tempore potentia alterius etiam: quia in eodem tempore habet duo, tamen non in actu, sed sur rectio i vno tēpore, & sessio i alio.

119 Cum declarauit q̄ contingit dicenti q̄ in aliquo, quod est ens p̄t-

pus infinitum, est potentia ad nō eē, & vt duæ potentia insimul sint infinitæ, & q̄ tempus actionis vnius potentia non sit aliud a tempore secundæ potentia, & narrauit, q̄ ab hac positione sequit̄ impoſſe, inceptit dicere quomodo sequit̄, & proposuit hanc propositionem, s. q̄ falsum est duobus modis, impossibile, & non impossibile, & q̄ falsum, quod est non impossibile, est illud, quod est possibile vt sit, qñ ponit̄ ens in actu, anteq̄ sit, v. g. q̄, si posuerimus Socratem, qui est surgens, esse sedentem, est falsum possibile, & non impossibile. & vtr, quemadmodum dixit, sunt quatuor intentiones, falsum, possibile, impoſſe, verum. D. dedit exemplū de Possibili, vt triangulū esse isoscelem, quod est possibile esse. & ideo laborant Geometrae declarare quomodo possit inueniri. Impossibile autē est, vt diametrum quadrati esse cōicantem costæ. & hoc intendebat cū dixit: æqualē. D. d. Falsum autē, & verum non sunt idem. ita sunt in libro primo. sed debet esse falsum, et impossibile non sunt idem, sicut diximus superius. impossibile. n. est falsum, sed non conuertit̄: sicut qui dixit surgentem, qui non est surgens, quia falsum dicit, non tñ impossibile, cum possit quidem surgere. qui autē dixerit idem surgentē & sedentem, simul falsum dicit, & impossibile. Falsum ergo est duobus modis, falsum possibile, & falsum impoſſe. D. d. quia in tpe, in quo, & c. i. in tpe, in quo habet vnum oppositorū, nō habet in illo tpe nisi potentiam ad secundū oppositū, non potentia ad oppositum habitum in actu. qñ qd habet in actu, non hēt potentia ad ipsum. cum ergo caruerit illo opposito,

A fito, & habuerit secundū oppositum, conuerteretur hoc. sic ergo non inueniunt in eo duæ potentie in simul, si cut nec inueniunt in eo duæ actiones in simul in eodē tempore. & voluit ostendere per hoc, quod sic est de potentia ad oppositū, sicut de ipsis oppositis, quia sicut duo opposita non congregantur in simul, sic & earum potentie non simul congregantur in eadem materia.

Sicut duo opposita si congregantur in simul sic & earum potentie si simul congregantur in eadē materia. confutatio. 3.

ph. 2. c. 10. id. hic. c. 6. 121. & 124 Sed visio per 4. me. 2. c. 10. & 9. met. 10. 17. & 19. Vide cō. Zam.

Si itaque aliquid in infinito tempore plurimum habet potentia, non est in alio tempore, sed hoc simul. quare, si quid in infinito tempore existens, corruptibile est, potentiam habebit utique, ut non sit. Si itaque in infinito tempore est, sit id, quod potest, scilicet non esse, simul igitur & erit, & non erit secundum actum. falsum igitur accidet utique, quia falsum positum non est: sed, si non impossibile esset, non utique & impossibile esset id, quod accidit. Omne igitur, quod semper est, simpliciter incorruptibile est. si autem & ingenerabile. si enim generabile, erit post tempus aliquo non esse.

C. si igitur aliquis dixerit aliquid habere potentia ad plura in tempore infinito, significauit quod illud non facit illas actiones in tempore, sed omnes in eodem tempore in simul. & si sit, sicut dixit, erit aliquid eorum cadentium sub corruptione semper in tempore infinito, habens potentia, ut non sit sub corruptione semper ad infinitum. quoniam illud, quod habet potentiam contra Gen. Met. cum cō. Auer.

ut non sit, est et. Et si ita sit, erit illud generatum, & non generatum in simul in actu. & hoc est falsum, non possibile. est quidem falsum, quia eius positio fuit falsa. & nisi esset falsa, & impossibilis in simul, conclusio non esset impossibilis. Manifestum est igitur quod omne æternum in esse non cadit sub corruptione, neque sub generatione. quoniam, si caderet sub generatione, & esset generatum, haberet potentiam ut non esset in tempore.

Cum declarauit quod potentie, quæ inueniuntur in eadē re ad esse, & non esse sunt finitorum temporum, & diuerse, & dixit, quod si inuenirentur in aliquo potentie ad oppositas res non terminatorum temporum, sed tempus cuiuslibet potentie est infinitum, contingit ut illæ potentie agant suas actiones in eodem tempore in simul, non quod unus eorum agat in aliquo tempore alio a tempore, quo ageretur secunda. Et hoc intendebat, cum dixit: Si igitur aliquis dixerit aliquid habere, & c. i. si aliquis sinxerit aliquid æternum habere potentia ad corruptionem, singet quod aliquid habebit potentias ad res oppositas in tempore infinito: potentia nam esse, & non esse inueniuntur in eo per tempora infinitum. & qui sinxerit quod in eodem inueniuntur potentie ad res oppositas in tempore infinito, ponet quod illud non facit illas actiones oppositas in temporibus diuersis, sed in eodem tempore in simul, quod est impossibile, scilicet actiones contrarias in actum exire. Et, quia dicens aliquid æternum habere potentia ad corruptionem, ponit non ipsum corruptum in actu, inchoat narrare quomodo sequitur

L

sequitur

G sequitur impossibile hanc positionem: & est qd sequitur dicentē hoc, vt positio duarum actionum insimul sit falsa impossibilis, non falsa possibilis. Dixit: & si sit, sicut dixit, erit aliquod cadentium sub corruptione semper in finitum. qm̄ illud, quod hēt potentiā vt non sit, est etiam. i. & cum determinatæ sunt propositiones hæ, si ita fuerit, sicut fingit hic dicens, scilicet aliquid esse, in quo est potentia ad corruptionem, & illud eē semper in infinitū, necessariū est vt habeat potentiā vt non sit in tpe, i. quo existit in actu. positio ergo ei⁹, qd sit

H non existens in actu, est falsa possibilis. sed, si ita fuerit, continget vt sit ens, & non ens. quod est falsum impossibile. sed falsum impossibile nō sequitur ad falsum possibile, vt dictum est in Analyticis. illud ergo, quod positum fuerat posse, scilicet æternū corrumpi, impossibile est. & hoc intendebat, cū dixit: Et, si ita sit, illud erit generatum, & nō gñatū i actu. quod est falsum impossibile. i. qd, si in æterno eēt potentia ad corruptionem, esset tps actionis potentie cū tpe sui esse idem. quapropter necessariū est qd positio eius, non eē ipsum in tpe sui eē, sit falsa possibilis:

I sed est falsum impossibile: & falsum impossibile non sequitur posse. æternum igitur non posse est vt corrumpat. D. d. & nisi eius positio esset falsa, & impossibilis insimul, conclusio non esset impossibilis. i. & nisi propositio, dicens qd æternum est corruptibile, esset falsa, & impossibilis, non sequeretur eam impossibile. Syls autem ita componit. Mundus est æternus, & corruptibilis: ergo aliquid æternum est corruptibile. quod est impossibile. ergo illud, ex quo sequitur, est im-

possibile, scilicet mundum esse corruptibilem, impossibile. n. non sequitur falsum possibile. D. d. Manifestum est igitur qd oē æternum, & c. i. Manifestū est igitur qd oē æternum caret potentia ad corruptionem ex hoc sermone. Qm̄ autem est impossibile vt aliquid sit æternū, postq̄ generabatur, apparet ex eo, qd ad. h. hic. qm̄ si fuerit ens in actu in aliquo tpe, erit non ens in potentia, cum fuerit ens i actu. necessario igitur erit in eo potentia, sicut dixit, vt nō sit. & quia in futuro inuenit æternū habebit potentiam vt non sit p tempus infinitum, & vt sit insimul: & sequitur impossibile prædictum. Et non de-

L bet aliquis dicere, forte, cum fuerit ens in actu, non habebit potentiam ad non esse. qm̄ dicem⁹ qd caret potentia ad aliquid, impossibile est oī no vt sit in eo. si igitur caret aliquid potentia ad nō esse, impossibile est vt in aliquo tpe sit non ens. sed iam positum est esse possibile vt in aliquo tpe sit non ens: quod ergo impossibile est non esse, possibile est nō esse. quod est impossibile. Et etiam dicimus qd, cum sit in actu, & non ens in potentia, vt utq; tempus sui esse in actu, & non esse in potentia sic idem tempus. si igitur dicatur ipsum eē idē, erit non impossibile vt ponatur non ens, & ens insimul. & hoc est falsum impossibile, non possibile. & si tempus non esse fuerit aliud a tpe actionis potentie ad esse, tunc erit tēpus duarum poteriarū necessario terminatū. * Et debes scire qd potentia ad aliquid esse non est infinita in præterito tpe, cum sit accepta in loco propinquo gñationi, sed finita ex duobus extremis: † si autem potētia ad aliquid fuerit accepta in prima materia, tunc æterna sunt in præterito, sed

Digressio.

M

* Verū potentia pos-
sit eē ad i-
finitum.
† Ex hoc
loco patet
duplex ef-
fe poter-
tiā in mū-
di videlicet
remoti, et
propinq-
vid qd hoc
4. ph. 120.

A sed tñ ista potentia, q̄ semper fuit in prima materia, est indiuidui entis p̄ accidens, vel accidentalis. Et, cū quidam hōes acceperant hanc potētiā, quæ est p̄ accidens, quasi essentiali, tenuerunt esse posse vt aliquid non sit p̄ tempus in infinitum ī p̄terito, deinde post erit: quia propter est potentia ad suum esse infinita. & cum putauerint q̄ potentia ad esse posse est vt sit infinita, existimauerunt et q̄ posse ē q̄ potentia ad corruptionem in aliquo sit infinita in futuro. Error igitur horum est, quia acceperunt essentialiter, quod est accidentaliter. deinde assimilauerunt essentialē potentiam ad corruptionē accidentali potētiæ ad generationem.

B impossibile. n. est in aliquo inueniri potētiā ad corruptionē infinitam, neq; accidentaliter, neq; essentialiter: potētiā aut ad generationē posse ē infinitā repetiri accidentaliter, non essentialiter. secundū igit hunc modum fuit error istorū hominum in hoc loco.

PARS QUARTA.

Nū dari æternum corruptibile, nec generabile æternum.

C Corruptibile enim id est, quod prius qdē erat, nūc autem nō est, aut quod cōtingit aliquñ posterius non esse. Generabile autē est, quod contingit prius non esse. Sed in quo, id quod semp est, posse sit vt nō sit, nullum est tēpus aut finitū, aut infinitū. etenim finito tpe pōtēē, si & infinito. nō igit cōtingit vnū, & idem semp posse esse, & nō esse. at vero neq; negationē, ceu in quā non semp esse. impossibile ē er- go & semper quidē aliquid esse,

atque corruptibile esse. Simili- ter autē neque generabile. duorum enim terminorū si impossi- bile sit posteriorem sine priore existere, si hunc impossibile existi- scere, & posteriorē. quare, si q̄ semper est, non contingit aliquñ non esse, impossibile est & gene- rabile esse.

Dicamus igitur quod illud, quod cadit sub corruptione, ē illud, quod primo fuit ens, deinde modo nō ens, aut possibile, vt sit non ens in futu- ro. Generabile autē est illud, quod primo fuit non ens, deinde post est ens. Et res æterna quidit atis nō ha- bet potētiā vt sit non ens in tē- pore finito, neq; in tempore infinito. impossibile est igitur vt idem ha- beat potētiā, quæ semper sit ens & semper non ens. & impossibile est aleonem vt sit verum, vt di- cimus quod impossibile ē idē esse ens semper, & non ens semper. & cum ita sit, impossibile est vt ali- quid sit semper ens, & cum hoc ca- dat sub corruptione. Sunt igitur duo termini, quorum vnus est ante alterum, & impossibile est vt al- ter terminus sit absq; essentia pri- mi. quoniam si primus non fuerit, non erit alter omnino. Et, cum ita sit, & res æterna perpetua, quæ i- mpossibile est vt in aliquo tempore etiam fuerit non ens, impossibile est vt sit generata omnino.

L ij Vult

* Imposse ē inueniri potētiā ī finitā ad corruptio- nē, neq; es- sentiali, neq; acci- dentali: potē- tiā aut ad ḡnationē posse ē infi- nitā repe- riri accide- ntali, si es- sentiali. In genera- bile.

De Cælo

G Vult declarare q̄ ex definitione
111 generabilis, & corruptibilis apparet
 q̄ impossibile est vt aliqd̄ generabi
 le sit nō corruptibile, neq; corrupti
 bile nō generabile, & dixit: Dicam⁹
 igitur, &c. i. dicamus modo q̄ corru
 ptibile dicitur duobus modis, i. actu
 & in potentia. In actu est illud, qđ
 fuit in tempore præterito ens, & mo
 do nō ens. In potentia aut̄ est illud,
 quod modo est ens, & in futuro pos
 sibiliter non ens. Et, cum definiuit
 corruptibile, definiuit generabile,
 & dixit: Generabile autem, &c. i. ge
 nerabile autem est quod in tempore
 præterito est non ens, modo autē
 est ens. D. d. Et res æternæ quidita
 tis non habet potentiam, &c. i. &c, cū
 declaratum est q̄ generabile, & cor
 ruptibile conueniunt in hoc, q̄ i. ali
 quo tempore non sunt: & quod est
 huiusmodi, habet potentiam finitā
 vt corrumpat̄, i. in tempore finito:
 æternum autem non habet poten
 tiam vt corrumpatur, neq; in tēpo
 re finito, neq; in tpe infinito. Et in
 tendebat p̄ hoc q̄, si inueniat̄ in eo
 potentia in tpe infinito, contingeret
 p̄dictum impossibile. Vñ igit̄ q̄ i. primo
 sermone posuit q̄, si in æterno inue
 niat̄ potentia ad corruptionem, con
 tinget vt sit infinita. in hoc aut̄ po
 suit q̄, si in æterno inueniat̄ potētia
 ad corruptionem, aut est finita, aut
 infinita: si finita, contingeret vt æter
 num sit non æternū, si infinita, cōse
 quetur ex possibili impossibile. D.
 d. & impossibile est vt aleonem sit ve
 rum, &c. i. impossibile est vt contraria
 inueniant̄ in simul: vt dixim⁹ q̄ im
 possibile est vt aliquid sit non ens
 semper, & ens semper. Et vñ q̄ indu
 xit hoc ad demonstrandum, qm̄, si
 cut est impossibile q̄ contraria inueniā

tur in simul i. actu, ita est imposse vt &
 duæ potētiæ inueniant̄ in simul ad
 duo contraria, s. immediata. sed po
 tētiæ succedunt in subiecto, sicut
 contraria. & qđ dixit hic vñ p̄ hanc
 intentionem, & p̄ illud, quod præ
 dixit, s. q̄ in æterno non est potētia
 infinita, neq; finita ad corruptionē.
 quasi ergo dicit & signum, quod in
 æterno non est potētia ad corru
 ptionem, neq; in tpe finito, neq; in
 finito, quod est imposse vt cōgregē
 tur contraria in simul. D. d. & cū ita
 sit, impossibile est, &c. i. & si impos
 sibile est vt contraria congregēt̄,
 impossibile est vt aliquid sit semper
 ens, & sit corruptibile in aliqua ho
 ra, aut anteq̄ generet̄, vt dicūt facie
 tes æternum generari, aut post, vt q̄
 ponunt æternum esse in præterito,
 corruptibile in finito. D. d. Sunt igit̄
 &c. & intendit p̄ terminos duos ge
 nerabile, & corruptibile. res. a. pri
 mo est generata, postea corrupta. et
 qui posuit æternum esse corruptū
 in postremo, ponet q̄ posterior ter
 minus inueniat̄ absq; primo. quod
 est impossibile. D. d. Et, cum ita sit, & res
 æterna, &c. i. & cum cōtingit q̄ cor
 ruptum non fuerit ante generatū:
 & generatum est illud, quod in ali
 qua hora non fuit generatum: æter
 num aut̄ est illud, quod est imposse
 vt aliquo tpe sit non ens: manifestū
 est q̄ æternum nunq̄ fuit generatū:
 & cū non gñatū, nō corruptibile ē.

PARS QVINTA.

Quibus in rebus iuueniatur generatio, &
 corruptio. Et q̄ generabile, aut corru
 ptibile non possit eē æternam.

Q Vonia autem negatio
 eius quidem, quod sem
 per potest eē, est, qđ
 non semper potest esse, qđ autē
 semper

Idē 3. c. 119
 & inf. 134

M

A semper potest non esse contrarium est, cuius negatio est quod non semper potest non esse, necesse est negationes amborum eadem inesse, & esse medium eius, quod semper est, & eius, quod semper non est, id, quod possibile est esse, & non esse. vtriusq. n. negatio quoniam existet, si non semper sit.

Quare, si & quod non semper non est, erit quoniam, & non erit, & quod non semper potest esse sane, sed quoniam est ita, ut & non sit. idem igitur erit possibile esse, & non. & hoc est amborum medium.

Dicamus etiam quod aleconem eius, quod habet potentiam ut semper sit ens, est illud, quod non habet potentiam ut semper sit ens, contrarium autem istius est illud, quod habet potentiam ut semper sit non ens, aleconem etiam istius est illud, quod non habet potentiam ut semper sit non ens. Dicamus igitur quod possibile est ut inter ista aleconem sit aliquod medium, quod possibile est ut sit ens, & non ens, in tempore, & tempore, quoniam aleconem vtriusq. eorum erit non ens in tempore, & in tempore ens. & hoc erit illud, quod non habet potentiam ut semper sit ens, vel semper non ens, sed in aliquo tempore ens, & in aliquo tempore non ens. Habebit igitur idem potentiam ut sit semper non ens, & ut sit in aliquo tempore ens, & in aliquo tempore non

ens. & hoc est impossibile. habebit igitur idem potentiam ut non sit ens, & ut sit ens in tempore, & tempore. & est medium aleconem, sicut diximus superius.

Hæc est demonstratio Tertia: sed prosequitur ipsam per primam demonstrationem. oēs. n. demonstrationes, quas inducit in hac questione, prosequitur per demonstrationem ducentem ad impossibile, dicentem quod potentia æterni, quod sit non ens, est falsa, & non possibilis. Et dixit: Dicamus et quod aleconem eius, quod habet potentiam ut semper sit ens, & c. i. & dicamus quod contradictorium sermonis, dicentis quod aliquid habet potentiam ut sit semper ens, est quod non habet potentiam ut semper sit ens. istorum. n. duorum, si alterum fuerit falsum, alterum erit verum. D. d. contrarium autem istius est illud, quod habet potentiam ut semper sit non ens, i. contrarium autem sermonis, qui est, quod hoc habet potentiam ut semper sit ens, est hoc, quod habet potentiam ut semper sit non ens. & intendebat per hoc quod contraria habent medium, contradictoria autem non. D. d. aleconem etiam istius est. & c. i. sicut contradictorium eius, quod habet potentiam ut semper sit ens, est quod non habet potentiam ut semper sit ens, sicut contradictorium eius, quod habet potentiam ut semper sit non ens, est quod non habet potentiam ut semper sit non ens. Et, cum declaravit contradictorium duarum harum vtriusq. propositionum contrariarum, hoc, quod habet potentiam ut semper sit ens, & hoc habet potentiam ut semper sit non ens, ex quo declarat eas esse contrarias, non contradictoria

a. l. impossibile. E.

Contraria habent medium, contradictoria non. idem F. 10. Met. c. com. 23.

L. iij. dixit

De Cælo

G dixit: Dicamus igitur quod possibile est
ut ex eis aleconem sit aliquod me-
dium. i. & cū declaratū est quod dicere,
hoc habet potentiam ut semper sit
ens, & hoc habet potentiam ut sem-
per non sit ens, sit dicere hoc, scilicet contra-
ria sunt: & quia in pluribus contra-
rijs existit medium, possibile est ut
in istis inueniatur medium, & est ens,
& non ens, scilicet habens potentiam ut sit,
& non sit non in eodem rpe. & hoc
intendebat cum dixit: possibile est
ut sit ens in tempore, & ut non sit ens
in tempore. D. reddit causam huius
possibilitatis, & dixit: quoniam aleconem

H utriusque eorum erit non ens. scilicet quia
contradictorium sermonis, quod hoc
est ens in aliquo tempore, est quod non
est ens in illo tempore. & voluit per
hoc demonstrare quod non est impossi-
bile dicere de eodem esse in aliquo
tempore, & non esse in alio tempo-
re. Et cum demonstrauit hoc non
esse impossibile, dixit quod est talis na-
tura: & dixit: & hoc erit illud, quod non
habet potentiam ut semper sit ens,
vel semper non ens, sed in aliquo te-
pore ens, & in aliquo tempore non
ens. i. & hoc medium est illud, quod
non habet potentiam ut semper sit,
L sed in quibusdam horis sit, & in qui-
busdam non sit. D. d. Habebit igitur
idem potentiam, ut sit semper non
ens, & ut sit in aliquo tpe ens, & in ali-
quo tpe non ens. i. scilicet quod reputo, quod
si aliquis posuerit iudicium medi-
i inueniri in uno duorum extremo-
rum contrariorum. v. g. in eo, quod non
est semper, continget ut idē habeat
potentiam ut semper sit non ens, &
potentiam ut in aliquo tempore sit
non ens, & in aliquo ens. quod est
impossibile. D. d. habebit igitur idem

potentiam ut non sit ens, & ut sit ens
in tempore, & tempore. i. & est me-
dium aleconem, sicut diximus. i. cū
impossibile est ut habes potentiam
ut in aliquo tempore sit ens, & in ali-
quo non ens, sit illud, quod hēt potē-
tiā ut semper sit ens, aut illud, quod
habet potentiam ut semper sit non
ens, oportet quod sit medium inter hęc
duo extrema contraria, sicut superius
diximus. Et intendebat per hoc quod
potentia, quæ dat alicui non esse in
aliquo tempore, non repetitur in eo,
quod semper est non ens.

Ratio autem vniuersalis hæc
est. Sint enim A, & B nulli eidem
possibilia inesse: omni autem A,
aut C. aut D: necesse est itaque,
cui neque A inest, neque B omni in-
esse C. D. sit itaque E medium inter
A. B. contrariorum. n. quod neu-
trum est, medium est. huic itaque
necesse est ambo inesse, & D, &
C. omni enim aut A, aut C inest.
quare & ipsi E. quoniam igitur A im-
possibile, ipsum C inerit. eadem
autem ratio & in ipso D.

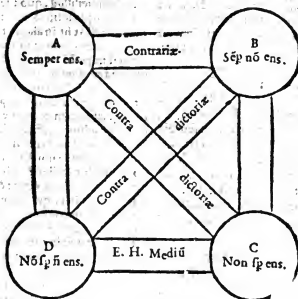
*Sint ergo A, & B contraria,
non cadentia in eodem in simul, &
sit C contrarium ad A, & D con-
trarium ad B: & dicamus igitur
quod illud, quod non est in A, neque
in B, est in toto C, & D. sit ergo H,
quod est inter A, & B. illud enim
quod non est alterum duorum con-
trariorum, medium est inter illa.
erit ergo H, sicut C, & D ne-
cessario.*

Figura

A

D

Figura, ostendens quod de quo alterius contrariorum negatio vera est, de eodem et alterius negatio vera erit.



113. Cum declaravit ratione quod illud, quod hēt potentiam ut sit in alia hora, & ut non sit in alia hora, non est illud, quod hēt potentiam ut semper sit, neque illud, quod habet potentiam ut semper non sit, sed medium, vult declarare hæc literis, & dixit: Sint ergo A, & B, & C. i. sit illud, quod habet potentiam ut semper sit A, & ei^{us} contrarium, quod semper non sit, B, & sunt quod impossibile est ut congregentur in eodem in simul. D. d. & sit C contrarium ad A, & D contrarium ad B. i. & pona mus contrarietatem, quæ est in hoc sermone, v. gr. illud, quod est ens in aliqua hora, & non ens in alia hora C, & D, & sit C contrarium ad A, quod posuimus semper ens. ex C ergo intelligendum est illud, quod non est

in aliquo tempore, & erit D, quod est ens in aliquo tpe, contrarium ad B, quod est semper non ens. erit ergo tria, semper ens, scilicet A, & semper non ens, scilicet B, & esse & non esse, scilicet C. D. Et, cum posuit hoc, quæsiuit de qua re non dicitur esse, & non esse, ad demonstrandum quia, cum non dicatur de extremis, necesse est ut dicatur de natura media inter duo extrema, & dixit: dicamus igitur quod non est in A, neque in B est in toto C, & D, i. & cum ita sit, si posuerimus aliquod ens, de quo non dicatur A, quod semper est, neque B, quod semper non est, necesse est ut dicatur de eo D, & C, scilicet ens in aliquo tempore, & non ens in aliquo. quoniam in quantum non est ens semper, oportet

L iiii vt

De Cælo

G ut sit non ens in alia hora. & hoc in
tendebat, cum dixit: sic igitur H, &c. i.
& contingit in ista natura, qd est H,
vt sit media inter A, & B. D. d. erit
igitur H, sicut C, & d. necessario. i. inue
nient in H hæc duo, scilicet entia in aliquo
tpe, & non entia in aliquo tempore.

Neq; igitur quod semper est, ne
que quod semper non est, genera
bile, aut corruptibile est. Manife
stum autem est qd, & si generabile,
aut corruptibile est, non sempi
ternum est. simul enim erit pos
sibile semper eē, & possibile nō

H semper esse. hoc autem qd impos
sibile sit, ostensum est prius.

*Reuertamur modo ad nostrum
sermonem, & dicamus ergo quod
illud, quod semper est ens, neq; est
generabile, neque corruptibile. Et,
cum ita sit, manifestum est quod
illud, quod est generabile, & cor
ruptibile est non ens perpetuum,
æternum, si enim esset æternū, ha
beret potentiam vt semper eēt ens
& semper non ens. quod est impos
sibile omnino, sicut superius dixi
mus in eis, quæ declarauimus.*

124 Cum declarauit qd illud, quod di
ci non ens in aliquo tpe, oportet
dici ens in alio tpe: qm illud, quod
dī non ens in aliquo tpe, impossi
bile est vt semper dicatur non ens, aut se
per ens. dī ergo in aliquo tempore
ens, & in aliquo nō ens. Et, quia pos
test aliquis dicere qd hoc non est nisi
ex sermonibus in sufficientibus:
qm possibile est vt aliquid sit gene
raturum, deinde nunq; corrumpatur.
& hoc, quod manifestabitur ex hoc

sermone, est qd illud, quod est ens se
per in præterito, & futuro, impossi
bile est vt non sit in aliquo tempo
re. & similiter illud, quod semper est
non ens in præterito, & in futuro, i
possibile est vt sit in aliquo tpe. qd
aut sit non ens semper in præterito
non est impossibile vt sit in futuro:
quemadmodum non est impossi
bile, qd illud, quod est ens semper in præ
terito, non sit in futuro, & propter
hanc quæstionem, contingentē suæ
demonstrationi confirmauit demō
strationem illam per primam de
monstrationem, cum illa demōstra
tio sit firmitior, & illa est sustentamē
tum huius quæstionis, & dixit: & dica
mus ergo qd illud, quod semper est
ens, &c. i. dicamus igitur qd si aliquid
positum fuerit semper ens, contingen
get vt semper sit in toto tempore,
& qd illud, quod in eius natura est
receptio æternitatis, nō recipit æter
nitatem in præterito absq; futuro,
neq; in futuro absq; præterito. De
inde fecit memoracionem prædictæ
demonstrationis, & dixit: si enim ef
set æternum, haberet potētiam, &c.
i. quoniam, si ita esset, si poneretur
corruptibile, esset falsum possibile:
sed ē falsum impossibile: ergo illud,
quod positum fuit possibile, est impos
sibile. Et debes scire qd impossi
bile est imaginari ens habere potē
tiam ad esse, & non esse infinitum
in tempore præterito absq; futuro,
neq; in futuro absq; præterito, nisi
infinitum adderet super infinitum,
quod est impossibile. quamobrem
contingit, si aliquid inueniat habēs
potentiam infinitam, vt actio illius
potentiæ sit in toto tempore. si igit
potentia ad non esse sit infinita, con
tingit vt sit non ens in totō tēpore. & si
potentia

Digestio

*Infinitum
non addit
sup infinitum.*

A potentia ad esse fuerit infinita, cōtin-
git ut sit ens in toto tpe. & si aliquis
posuerit aliquid esse ens in toto tpe,
sed in eo est potētia ad corruptionē
absq; eo, q; corrumpat, contingit ut
duæ potētiæ inueniantur in simul
infinitæ, scilicet potētia ad esse, & potētia
ad non esse. est igitur altera catū ocio-
sa, cum nulla actio proueniat ex ea.
Et in hoc non errat nisi qui existit-
mat hoc non esse impossibile propter
hoc, q; res non exeat ex potētia in
actum, nisi p; agens, q; si igitur agēs
non agat, non est remotū ut rema-
neat, & nō exeat in actū.

B Et hęc qui-
dem imaginatio induxit Platonem
in hunc sermonē. & tunc non est re-
motum dicere in responsione huius
sermonis, scilicet sermonis Aristoteli. q; si ita
esset, oporteret q; aliquod posse, si po-
neret in actū ens, esset falsum impos-
sibile, non posse falsum. impossibile i-
tas enim hæc non sequitur naturā pos-
sibilem, sed sequitur defectū actionis
agentis. qm̄ corruptio mundi, ut di-
cunt, possibilis est ex parte materiæ,
impossibilis quo ad agens: aut quia agēs
aliquid non est innatū corrumpere
ipsum, aut quia agēs sapiens nō est
innatū corrumpere suum factum,

C aut quia corrūpens est contrariū ge-
nerati, mundo autem genito nō est cō-
trarium, aut quia nō corrumpetur
omnino. Et, cum intuebimur istas
oēs quæstiones, apparebit destructio
eorum ex demōstratione Aristoteli. hic, per
quā incēpit declarare hoc quæsitū.

Possibile enim aut est posse ex se, &
ex rebus extrinsecis, ut notum est de
possibili simpliciter, aut quia aliquis di-
ceret aliquid esse posse in se, & impos-
sibile ex extrinsecis, scilicet opinionem
dicentis mundū esse posse corruptionē
in se, & impossibile, quo ad extrinsecū.

Manifestum est igitur secundum Aristoteli. **D**
q; potentia alicuius possibilis ex se,
& impossibilis ex extrinsecis, est potētia
contradicens definitioni possibili. di-
ctum est enim q; cum possibile po-
neretur esse ens, nō sequitur impos-
sibile, sed q; est falsum possibile non
imposse falsum: sed, cum concessum
fuerit q; definitio cuiuslibet possibi-
lis est huiusmodi, si aliquis posuerit aliqd
possibile esse, scilicet ex se, & imposse ab ex-
trinsecis, contingit q; eius potētia in
actū sit falsa impossibilis, non falsa pos-
sibilis. & intendit Aristoteli. ad declaran-
dum hanc intentionem p; possibile
hoc, quia notum est p; se, q; illud, qd
est possibile ab extrinsecis, est possi-
bile ex se: sed cōuersio latet, q; illud,
quod est possibile ex se, est possibile
ab extrinsecis. existimatum est enim
q; non est imposse q; aliquod sit possi-
bile in se, imposse ab extrinsecis. Et di-
spositio in hoc de possibili est quasi
contraria ei, quæ est de impossibili.
quia concessum est q; omne impos-
sibile in se, ē imposse secundum extrinsecū:
& non est cōcessum quod est impos-
sibile ex extrinsecis, imposse ē ex se:
ideoq; intendit Aristoteli. istam declara-
tionem, quā diximus. Et etiam pos-
sibile non est possibile, nisi in respec-
tū agētis & patientis: & imposse est
imaginari aliquid ē possibile in respec-
tū patientis, & imposse in respec-
tū agentis: qm̄ contingeret ut sit pa-
tiens impassibile, id est possibile imposse.
Et possibile est ut in hoc demōstratione
accepta ex loco a contrarietate, & est
q; imposse ex se est contrarium pos-
sibili ex se. & imposse ex se est impos-
sibile quo ad extra: ergo possibile in
se est posse quo ad extra, scilicet quo ad oēs
causas extrahētes ipsum. sed demō-
stratio Aristoteli. est firmitior, quæ ē sumpta a defi-
nitione,

Fidamen-
tū Plato-
nis, & ut
legū ponē
tū quēdā
posse cor-
rumpi.

Possibile
ex se, & ex
extrinsecis.

E Impugna-
tio sermo-
nis Plato-
nis: & qd
hoc latius
in libro d
substantia
orbis.

F Posse ab ex-
trinsecis, &
posse ex se.
Id ē. 1. Ph.
e. 4. 8.

F

Gnititione, hæc autem à contrarijs. quæ
 Loc. 2 a cō
 trarijs nō
 est demō-
 stratiuus.
 uis ille locus intret scientias aliquo
 modo, scilicet quando prædicatum fuerit
 contrarij prædicato proprio, & sub
 iectū habuit aliquod contrarij, tūc
 necesse est ut contrarium prædicati
 inueniatur in contrario subiecti.

PARS SEXTA.

Ingenerabile, & Incorruptibile conuertibi-
 liter æterno competere.

Nonne igitur, si & ingene-
 rabile est, atq; ens, hoc ne-
 cesse est sempiternū esse?
 sicut autē & si incorruptibile sit,
 atq; ens? Dico autē ingenerabile,
 & incorruptibile ea, quæ pprie
 dicuntur. Ingenerabile quidem,
 quod est nunc, & prius non erat
 verū dicere non esse. Incorrupti-
 bile autē, quod nunc existens, po-
 sterius non verū erit dicere non
 esse. An, si hæc quidem adinui-
 cem sequuntur, & quod ingene-
 rabile incorruptibile ē, & quod
 incorruptibile est ingenerabile,
 necesse est & sempiternū utrūq;
 sequi, & si qd ingenerabile sem-
 piternum, & si quid incorrupti-
 bile sempiternum.

*Dicamus et quod illud, quod non
 cadit sub generatione, scilicet illud, quod
 non est generabile, est æternū, sine
 principio, & sine fine necessario, et
 similiter illud, quod non cadit sub
 corruptione, est æternū. Et dico non
 generabile, & non cadens sub cor-
 ruptione vera intentione mei ser-
 monis, quod illud, quod ē ens vere,
 est non generabile, & illud, quod
 est vere non ens, est non cadens sub*

*corruptione. modo igitur volumus
 definire ea, & dicamus quod illud,
 quod est non generabile, est nō ens,
 & non dicitur quod fuit primo nō
 ens, neq; dicitur quod postremo erit
 non ens. Et, cum ita sit, erit alterū
 horum duorum consequens alteri.
 illud enim quod non est generabile,
 nō cadit sub corruptione, & omne
 illud, quod non cadit sub corruptio-
 ne, est non generabile. & et utrūq;
 eorum necessario est æternum. quo-
 nam, si aliquid non generabile fue-
 rit, erit æternum, & si aliquid nō
 cadit sub corruptione, erit semper
 æternum, & hoc manifestum est,
 & existens, & sunt ea, quæ supe-
 rius diximus.*

Cum declarauit qd impossibile est al-
 quod æternum corrupti, manifesta-
 bitur ei qd illud, quod non est gene-
 rabile, erit æternū. & cum declara-
 uit qd impossibile est ut aliquid sit gene-
 rabile, non corruptibile, manifesta-
 bitur ei qd non corruptibile est æter-
 num. & cum declarati sunt ei qd nō
 corruptibile est æternū, & qd non ge-
 nerabile est æternū, declarauit p hoc
 qd non corruptibile est non genera-
 bile, & e conuerso. & hæc est sua in-
 tentione in hoc capitulo. Et dixit: Dica-
 mus et qd illud, &c. i. & hoc ē, qd ante
 declarauit: & est vna duarum propo-
 sitionū, quas posuit ad declarandum
 conuersionem. D. d. Secundā propo-
 sitionem, & dixit: & si sit illud, qd
 nō cadit, &c. i. & si sit declaratum est
 ex nostro sermone qd illud, quod est
 non corruptibile, est æternum, cum
 demonstrati sunt qd impossibile est aliqd
 esse

A esse generabile, & non corruptibile. Et, cum posuit has duas p^opōnes, s. q^o non generabile est æternū, & q^o non corruptibile est æternū, quæ multis modis dicuntur, d. q^o non intēdit in hoc loco nisi verā intentionē inter alias intēctiones, & dixit: Et dico nō generabile, &c. i. & intelligendū est ex nostro sermone non generabile, & non corruptibile vera intentione. D. explanauit illā intentionē, & dixit quod est vere ens, est non generabile. i. & est illud, quod ante diximus, q^o illud, quod vere est ens, qd scilicet existens non potest non esse, d^r non generabile vere, & p^omunnit nos et in hoc, q^o non generabile etiam d^r de generabili, quod est sine causis generationis, aut difficilis generationis: & sicut dicit non generabile illud, cuius generatio est finita in hora, qua finiebat. Intendit igit^r per non generabile illud, cuius esse non p^ocessit nō esse, nō illud, quod est impossibile, de quo etiam dicit non generabile. D. explanauit intentionem non corruptibilis, & dixit: & illud, quod vere est non ens, est nō cadens sub corruptione. i. & debet intelligere hic p^o non corruptibile, illud, quod est oppositū ei, quod vere est corruptibile, & illud est, quod deficiit post esse. quasi ergo d. oportet intelligere p^o non generabile, illud, quod opponit^r vere generabili, s. enti post non esse, & p^o non corruptibile, illud, quod opponit^r vere corruptibili, s. non enti post esse. Et, cum posuit has duas p^opōnes, dixit: modo igit^r volumus definire, &c. i. manifestum est ex nostro sermone q^o definitio non generabilis est illud, quod modo est ens, & ante non fuit non ens, neq^{ue} in futuro erit non ens. hæc

enim definitio est non generabilis, quod conuertitur. D. d. Et cum ita sit, &c. i. q^o non generabile, & nō corruptibile conuertuntur adinuicem. D. incēpit declarare q^o hæc conuersio apparet ex duabus p^opōnibus, quas p^ordixit, s. q^o non generabile est æternū, & q^o non corruptibile est æternū, & dixit: & ē vtrunq^{ue} eorū necessario est æternū. i. & signum conuersionis eorū est, quia æternū p^ordicat de vtroq^{ue} illorum p^ordicatione conuersionis: & cū idem p^ordicat de duobus p^ordicatione conuersionis, necessario illa duo conuertuntur adinuicē. Et hoc intendebat, cū dixit, q^o si, si aliquid nō generabile fuerit, erit æternū, &c. i. & cū de non generabili p^ordicat æternū p^ordicatione conuersionis, sicut etiam de non corruptibili, manifestū est q^o oē non generabile est nō corruptibile, & q^o oē non corruptibile est nō generabile. Et, quia hoc declaratum est ex Analyticis, dixit q^o manifestū est q^o declaratio quidē sic existit. oē nō generabile est æternū: & oē æternū est non corruptibile: ergo oē non generabile est nō corruptibile. dicamus oē non corruptibile ē æternū: & oē æternū est nō generabile: ergo oē nō corruptibile est nō generabile, quæ est cōuersa primæ. & hoc declaratū est in Analyticis. s. q^o, cū tres termini cōuertunt adinuicem, necesse ē vt cōclusio cōuertat^r.

D
*a. l. nō corruptibilis, quia conuertunt^r.

B
*a. l. & p^omunnit nos et in hoc, q^o si g^ohabile et d^r de g^ohabili, qd est sine caus g^oationis, aut difficult^r generationis: & sicut d^r si g^ohabile illud, cuius g^ono ē infinita in hora, qua finiebat^r.

L. Priorū cap. 11.

PARS SEPTIMA.
Generationem, & corruptionem conuertim^r dici.

Manifestum est autē & ex definitione ipsorum. et enim necesse est, si corruptibile sit, generabile esse. aut, n. ingene-

De Cælo

G ingenerabile, aut generabile est. si enim ingenerabile ē, & incorruptibile esse supponit. & si generabile, corruptibile esse necesse est. aut. n. corruptibile, aut incorruptibile est. sed, si incorruptibile, ingenerabile eē supponebat.

Dicamus igitur quod, si aliquid corruptibile fuerit, necessario erit generabile. & si fuerit non generabile, non erit corruptibile. & si aliquid fuerit generabile, necessario erit corruptibile. & si igitur non

H fuerit corruptibile, est non generabile, sicut diximus superius.

116 Vult declarare in hoc capitulo q̄ generabile, & corruptibile cōuertuntur, cū declaratum est q̄ non corruptibile, & non generabile cōuertuntur, & d. Dicamus igitur quod, si aliquid, & c. i. & cum declaratū sit q̄ nō generabile, & non corruptibile cōuertuntur, manifestum est q̄ oē generabile est corruptibile. Demonstratio autē eius, q̄, si non fuerit corruptibile, est non corruptibile, est. Oē enī aut est corruptibile, aut incorruptibile: si igitur non corruptibile, ergo nō generabile. sed iā ponim⁹ ipsum esse generabile. sed hoc est impossibile. & cum hoc oē corruptibile est generabile. & demō eius est q̄, si non fuerit gñabilis, est ingenerabilis. quodlibet enim aut est generabile, aut ingenerabile. & si fuerit non generabile, ergo nō corruptibile: & iā fuit positum corruptibile. D. d. & si aliquid fuerit generabile, necessario erit corruptibile. i. & eā diximus q̄ oē generabile est corruptibile, cōuerso primæ. D. induxit demonstratio-

nem, & dixit: si igitur non fuerit corruptibile, est non generabile i. & demonstratio huius est q̄, si nō fuerit corruptibile, est nō corruptibile. & si fuerit non corruptibile, est nō generabile. quod est inconueniens.

Et hoc iam declaratū est in Analyticis esse locū generalem. l. quia, cū fuerint duo termini oppositi diuidentes verū, & falsum, & fuerint alij duo termini oppositi diuidentes verum, & falsum, & fuerit alterū vnus diuisionis conuertibile cū vno alterius diuisionis, & reliquum reliquo.

Sin vero nō inuicē se sequuntur incorruptibile, & ingenerabile, non necesse est aut ingenerabile aut incorruptibile, sempiternum esse. Quod autē necesse est sequi ex his manifestū est. generabile enim, & corruptibile sequuntur se inuicē. Palam autē est & hoc ex prioribus. nā inter id, quod semp est, & quod semper non est, est mediū id, quod neutrum sequi: hoc autē est generabile, & corruptibile. post enim est & esse, & non esse vtrunq; de terminato tempore. dico autem vtrunq; & esse, & non esse quanto quodam tempore.

Si igitur non generabile, & nō corruptibile non sequuntur adinuicem, ergo non sunt aterna. Et verificatio huius est, quod alterum illorum consequitur alterum, quemadmodum ego sum dicens quod generabile est corruptibile, & omne corruptibile est necessario generabile. Et verificatio huius est illud, quod dixim⁹

A diximus superius, quod ex illo quod est semper ens, & ex illo, quod est semper non ens, fit aliquid medium diuersum ab utroque illorum: & est illud, quod est generabile, & quod est corruptibile. habet enim potentiam ut sit ens, & ut sit non ens, sed tamen in tempore, & tempore, scilicet ut in tempore ens, & in alio non ens.

117 Cum declarauit quod non corruptibile, & non generabile non conuertuntur, nisi ex eo, quod declaratum est quod utrumque eorum est æternum, fecit de hoc rememorationem, & dixit: Si igitur non generabile, &c. & quia declaratum est etiam, cum posuerimus quod omne generabile est corruptibile, & quod hoc conuertitur, scilicet quod omne non generabile est non corruptibile, & quod hoc conuertatur, & hæc est conuersio primæ demonstrationis, voluit conuertere secundam. scilicet ut prima de claret quod omne generabile est corruptibile, & e conuersio. deinde ex hoc declarabit quod omne non generabile est & non corruptibile, & e conuersio. & d. & verificatio huius est quod alterum illorum sequitur alterum, quemadmodum ego sum dicēs. i. & iam declaratum est quod non corruptibile est non generabile: & quod hoc conuertitur ex eo, quod generabile, & corruptibile conuertuntur. & hoc est conuersum primæ demonstrationis. & non est petitio principij: quoniam præpones, quibus utitur in una, non utitur in altera.

Et, quia in hac declaratione vult ponere conuersionem generabilis, & corruptibilis esse fundamentum ad conuersionem non generabilis, & non corruptibilis, incipit declarare quod generabile, & corruptibile conuertuntur, & d. Et verificatio huius est illud, quod

superius diximus, quod ex illo, &c. i. & verificat quod generabile, & corruptibile conuertuntur ex eo, quod diximus superius, scilicet quod impossibile est ut generabile sit non corruptibile, aut ut corruptibile sit non generabile. hæc enim duo sunt medium inter illud, quod semper est ens, & inter illud, quod semper est non ens, & non est alterum eorum, sed habet potentiam ut sit ens, & ut sit non ens. Et, cum dixit quod hæc duo sunt media inter illud, quod semper est non ens, & inter illud, quod semper est, scilicet ens in alia hora, & non ens in aliqua, incipit declarare hæc literis.

Si ergo est quod generabile, aut corruptibile, necesse est hoc medium esse. Sit enim A, quod semper est, B autem quod semper non est, C vero generabile, D autem corruptibile. necesse est itaque C medium esse inter A, & B. horum enim ad neutrum terminum tempus est, in quo aut A non erat, aut B erat. generabile autem est necesse aut actu, aut potentia esse, ipsis autem A & B neutro modo. quanto igitur quodam, & determinato tempore ipsum C & erit, & rursus non erit. sicut autem & in ipso D corruptibili. generabile igitur, & corruptibile utrumque est. sequitur igitur se inuicem generabile, & corruptibile.

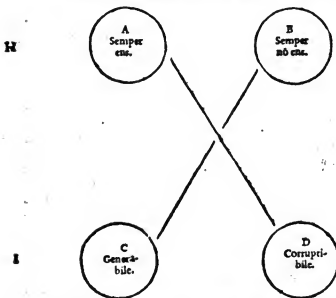
Dicamus etiam quod omne corruptibile necessario est medium inter duo, sicut diximus superius. Sit igitur A illud, quod semper est ens, & B illud, quod semper est non ens, & C generabile, et D corruptibile. manifestum est igitur quod C est inter A, & B. A autem, & B non habent

De Cælo

G habent finem, neq; ultimum in tē-
pore. generabile aut habet finem,
& ultimitatē in tempore, aut in
actū, aut in potentia. **A** autem, et
B non habent finē in tempore, neq;
in actū, neq; in potentia: quia non
sunt in aliquo tēpore ens, & in ali
quo non ens: sed alterum eorum est

ens in tempore infinito, & reliquū
nō ens in tempore infinito, & simi
liter **D** habet finem, & ultimum,
ut **C**, aut in actū, aut potētia. omne
igitur generabile est corruptibile,
& omne corruptibile generabile.
declaratum est igitur quod genera
bile, & corruptibile se sequuntur.

Figura, ostendens generabile, & corruptibile se mutuo sequi.



118 Dixit: Dicamusetiam qd oē cor-
ruptibile necessario est mediū inter
duo. & intendit p duo, illud, quod
est ens semp, & illud, quod est non
ens semp. **D.** incēpit demonstrare
hoc literis, & d. Si ergo, &c. **D. d.** ma-
nifestum est igit qd **C** est inter **A**, &
B. i. & cū ita posuerimus, manifestū
est igit qd **C**, quod est generabile, ca-
dit inter **A**, quod est semp ens, & in-

ter **B**, quod est semp non ens. **D. de**
dit demōstrā super hoc, quod cadit
inter duo extrēma, & dixit. **A** enim
& **B** nō habent finem, & c. **i.** & signū,
qd generabile est mediū inter illud,
quod est semp ens, & inter illud, qd
semp est nō ens, est, quia esse eius,
quod est ens semp, & esse eius, quod
est nō ens semp, est infinitū. genera-
bile aut habet finē in tpe. **i.** quia est
ens

A ens in aliquo tpe, & est non ens in aliquo. & iste sermo cōponit sic in secūda figura. sequitur enim ex hoc qd illud, quod hēt generationē, non est semp ens, neq; semp nō ens: ergo necessario est mediū. cōicationē enim hēt cum non esse, quia inuenit post nō esse, & hēt cōicationē cū esse, quia exit à nō esse ad esse. Et d. generabile autē habet finē aut ī actu, aut in potentia. quia generabile, quāuis ponatur perpetuū, continget vt sit corruptibile in potētia, quāuis non corrūpat in actu. & pōt intelligi qd finis, quē habet, est p alterā istarū disposi-

B tionū, aut aliqñ in actu, aut aliqñ in potentia: & est dignius, quia nō intendit p hunc sermonē declarare qd generabile in actu ē corruptibile in actu. Et, cum posuit qd generabile habet finē in tpe, aut in actu, aut in potentia, dedit, ppōnē secundam ad eā declarandam, & est quā post posuit, & dixit a aut, & a non habent finē in tpe. i. illud, quod est semper ens, & quod est non ens semp. D. de dicit declarationē super hoc, & d. quia non sunt in aliquo tpe ens, & in alio-

primo

quo tpe non ens. Et, cū declaratum fuit ei quod necessariū est vt generabile sit mediū inter ens semper, &

C

nō ens semp; declarauit & qd corruptibile necesse est vt sit mediū p illā eandē declarationē, & dixit: & similiter d, & c. i. & sicut est d, quod ē corruptibile, habens finē in xpe, aut in potentia, aut in actu, e contrariū illi, quod est semp ens, & quod est semp non ens. Et, cū declarauit qd generabile est mediū inter hāc duo, & sicut corruptibile, conelufit qd corruptibile est idem est generabili, s. qd omne generabile est corruptibile, & e conuerso & hoc non verificatur, nisi cū

concessum fuerit qd inter ens semp, & non ens semp est tñ vnū mediū. Dicentes autē ens semp in praterito, sed in postremo corruptū, & generatū, sed perpetuum in futuro, ponunt tria media inter hāc duo, s. generabile, & corruptibile, & generatū nō corruptibile, & corruptū non generabile. Sed vt qd Arist. non inducit tales declarationes, nisi adiuuandum. & fortitudo earum nō est nisi fortitudo inductionis, in qua persciunt oia particularia: & est primus ordinū certificationis. & ideo confimauit ipsam p prādictā declarationem, quā est sustentamentū huius capituli. & visus est hoc confirmare, dicendo qd illud, in quo est potentia ad esse, aut non esse infinita, impossibile est vt sit in praterito absq; futuro, aut in futuro absq; praterito. infinitū autē cōprehendit duo tempora necessario, nisi esset infinitū maius infinitū. ponens autē eternū corruptibile, aut generatū perpetuum; ponit potentiā infinitā non cōprehendentē duo tempora. quod est impossibile. & cum ita sit, generabile igitur est ens in tpe finito, & similiter corruptibile, & non ens in tpe finito. & cū ens in tempore finito, & non ens in tempore finito conuertantur cū generabili, & corruptibili, necesse est vt conuertantur inter se.

Inductio, qua inducunt oia singularia ē primor di oū certificationis.

B

Ponens eternū corruptibile aut generatū, ponit potētiā infinitā cōprehendentē eā duo tempora.

F

Si itaq; in quo **E**, ingenerabile, id autē in quo **F**, generabile, id vero, in quo **G** incorruptibile, id autē in quo **H**, corruptibile, Ipsa igitur **E** & **H** qd sequuntur se inuicē ostēsum est. Quando itaq; sic posita sunt, vt hāc, velūt **E** quid **E**, & **H** consequentia, **E** vero, & **F** nullum eidem, quodlibet autem horū

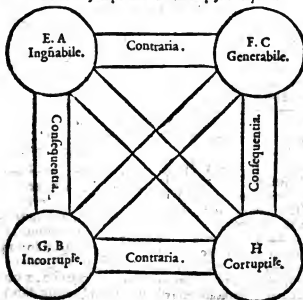
De Cælo

G horum alterum, sicut autem & ipsa **G H**, necesse est & ipsa **E G** sequi se inuicem. Sit enim **E** non sequens **G**, ipsum igitur **F** sequetur: quod libet enim aut **E**, aut **F**. at vero & **H** id, quod **F**, ipsum igitur **G** sequetur **H**. sed supponebatur impossibile esse. Eadem autem ratio est quod **G** sequatur **E**. sed sic se habet ingenerabile, in quo **E** ad generabile, in quo **F**, ut & in corruptibile, in quo **G**, ad corruptibile, in quo **H**.

H Sit igitur non generabile **A**, et generabile **C**, & non corruptibile **B**, & corruptibile **H**. dico quod **C**, & **H** consequuntur se, cum fuerint,

secundum quod narrabo ex literis **K** his, quas discam modo. **C** autem, & **H** sequuntur se, **A** autem, & **C** non cadunt super idem, sed hoc super rem, & hoc super aliam, & similiter **H**, & **B**. si igitur ita sit, **H**, & **C** sunt consequentia se. Sit igitur **H** non consequens **C**, tunc igitur erit **C** consequens **A**: **H** enim & **C** non cadunt simul super idem. **A** autem, & **B** cadunt, consequetur igitur **H** ad **B**. quod est impossibile, propter hoc, quod superius diximus. Et similiter erit alio de **A**, & **B**, propter hoc, quod **A** sequitur **B**.

Figura, ostendens ingenerabile, & incorruptibile se inuicem sequi, quia & generabile, & corruptibile se consequuntur. & est argumentum a commutata, vel consummata conuersione ex Secundo Priorum resolu. Cap. 12.



Vult

119 Vult in hoc capitulo declarare q^d, cum fuerint duo termini oppositi, diuidentes verum, & falsum in oib⁹ entibus, & duo a'ij s'nt, & conuertit vnus vnus diuisionis cum vno alterius, tunc necessario reliquus cu reliquo. & vult declarare hoc generaliter, sicut fecit in Analyticis: ideo accepit literas loco oppositoru. & cu declarauit hoc declaratione vbi, dicit q^d generabile & non generabile, & corruptibile & non corruptibile sunt ex huiusmodi oppositis: quapropter concludet q^d, cum vnus duorum terminorum ex vna diuisione horu quatuor, scilicet generabile, & corruptibile, non generabile, & non corruptibile, conuertet cum alio termino secundae diuisionis, necesse est vt reliquus cu reliquo. Incipit igitur prius, & posuit quæsitum, quod declarare intendit, & d. Sit igitur non generabile A, & c. i. & manifestabit modo q^d generabile, & corruptibile, & non generabile, & non corruptibile, si vnus consequit vnũ, & reliquum reliquũ ex eo, quod dicam. D. d. dico q^d c, & h. consequunt, & c. id est & dico q^d generabile, scilicet c, & corruptibile, si h. necessarium est vt conuertantur, cu posuimus q^d A, scilicet non generabile, & B, scilicet non corruptibile conuertunt. huiusmodi declaratio est, sicut q^d narrabo, cu acceperimus loco literarum opposita, & cum declarauerimus hoc in eis, & mutauit declarationem ad opposita in eo, q^d sunt opposita, quia, cu hæc intentio verificabit in oppositis, verificabit etiam in eis, quæ sunt sub oppositis. & fecit hoc, vt demõ esset essentialis, & prima, vt declaratum est in Posterioribus analyticis. qm, si hoc declarasset in generabili & non generabili, & corruptibili & non corruptibili, esset demõ

Cc. Gen. Met. cu co. Auer.

accidental: & quasi declararet quod D. triangulus isosceles haberet tres angulos duob⁹ rectis xquales. Hoc igitur intendebat, cum dixit cum fuerint sicut q^d narrabo ex literis istis, q^d dicam modo. i. cum acceperim⁹ has literas loco oppositorum simpliciter: & est illud, quod narrauit. D. d. etiam c, & h. consequuntur scilicet i. dico, cu acceperim⁹ has literas, quas acceperim⁹ loco generabilis, & non generabilis, & corruptibilis, & non corruptibilis loco oppositorum simpliciter, ita q^d A. & B. conuertant, & tunc c, & h. conuertentur, conditiones autem in istis duabus diuisionibus sunt duæ, scilicet vt vtraq⁹ diuisio diuidat verum, & falsum in omnibus entibus. & vt vnus vnus diuisionis conuertat cu vno alteri⁹. Et, cum posuit q^d, cum A, & B. conuertantur, necessarium est q^d h, & c. conuertantur: quauis ipse non propalaui illud, quod est quasi præcedens, sed illud, quod est quasi consequens, induxit demonstrationem super hoc, & dixit: A autem, & c. i. non cadunt super idem, sed hoc super rem, & hoc super aliam rem. i. & demonstratio huius vt proponamus huic, qd proponendum est ex eis, quæ proposuimus, & est q^d A, scilicet vnum oppositoru, & c, scilicet alterum oppositorum non dicantur in simul de eodem, & similiter alia duo opposita, scilicet B, & H. Et, cu posuit has duas propositiones, dicit: si igitur ita sit, h, & c. sunt consequentia scilicet, cum posuimus A, & B. consequentia scilicet. D. d. demonstrationem huius ducentem ad inconueniens, & d. Sit igitur c non consequens h, & c. i. quia, cum c non sequebatur h, i. cum c non dicatur de h, necesse est vt dicatur de hoc oppositum, quod est A, cum c, & A non

M dicant

G dicantur in simul de eodem, neq; de
nude ab altero eorū ens. Et, cū pro
posuit q; si non dicat de H, necesse ē
vt dicatur A de ipso, coniungit huic
ppōnem, quam primo posuit, & est
q; A, & B dicunt de se inuicē, & dicit:
A aut, & B cadunt super idem. id est
& vtrunq; illorū iam positū est con
ueri cū suo compari, cū dicant de
eodem, quod est eorum subiectum.

D. d. consequet igit H ad B. quod
est impossibile. i. cum posuim⁹, quod H
consequat A, & B etiā consequatur
A, necesse est vt H consequat B. i. q;
si H fuerit, B erit: sed iam posita fue
runt opposita, nō cōuenientia eidē.
quod est imposse. & cū declarauit q;
si A, & B cōuertant, necesse est vt C,
& H cōuertant, incēpit declarare
cōuersum, scq; si C, & H cōuertant,
necesse est vt A, & B cōuertantur,
& dicit: & si sit erit actio de A, & B.
id est & similiter comparabuntur in
demonstratione q; A, & B cōuer
tantur ad inuicem, cum posuerimus
q; C, & H cōuertantur.

Quoniam textus Averrois à cōmen. 130.

*vsq; ad 139. non correspondens vera li
tera Aristotelis, neq; ipsa iuxta illos
diuidi concinne potest, ideo eam
non diuisam vsq; ad illum lo
cum conneximus.*

I Dicere autem nihil prohibere
generatū quippiam esse incorru
ptibile, & ingenerabile existens
corrupti, semel existente, huic
quidē generatione, huic aut cor
ruptione, perimere est datorum
aliquid. Aut enim infinito, aut
quāto quodam determinato tē
pore possunt omnia aut agere,
aut pati, aut esse, aut non esse, &

infinito, propterea q; determina
tum est aliquo modo in infinitum
tēpus, quo non est maius. quod
aut aliquo pacto ē infinitū, neq;
infinitū est, neq; determinatū.

Præterea, cur potius in hoc si
gno id, quod semper erat prius,
corruptum est, aut id, quod non
erat infinitū, generatū, et: si enim
nihil potius, infinita aut sint si
gna, palam est q; infinito tēpore
erat aliquid generabile, & corru
ptibile. potest igitur non esse in
finito tpe. simul enim habebit
potentiā vt non sit, & sit, ipsum
quidē prius, si corruptibile, ip
sum aut posterius, si generabile.
quare, si posuerim⁹ esse quē pos
sunt, opposita simul erunt. Am
plius aut & hoc similiter in omni
signo existet. quare infinito tpe
existendi, & nō existendi habe
bit potentiam. sed ostēsum est q;
imposse est hoc. Amplius, si pri⁹
potentia existit actu, omni exi
stet tpe & quod ingenerabile ē,
& non ens infinito tpe, fieri aut
potest. simul igitur non erat, &
existendi potentiam habebat, et
tunc existendi, & pōsterius infi
nito tempore. Manifestū est au
tem & aliter q; imposse sit quod
corruptibile est non corrupti
aliquādo. semper enim erit simul
& corruptibile, & incorruptibi
le actu. quare simul erit: possibi
le & semper esse, & non semper.
corrūpitur igitur aliquādo cor
ruptibile, & si generabile est, fa
ctum est: possibile enim est fa
ctum esse, & non semper esse.

Est

*Ista pars
vsq; ibi est
aut, vt cor
respondet
c. 137.*

A Est autem & sic considerare quod impossibile est aut factum aliquod quippiam incorruptibile perdurare, aut quod ingenerabile est, & semper prius existens corrupti. nihil enim a casu aut incorruptibile, aut ingenerabile esse potest.

Quod enim a casu est, & quod a fortuna, praeter id, quod semper, & quod ut plurimum, aut est, aut fit. quod autem in finito tempore aut simpliciter, aut ab aliquo tempore est, aut semper, aut ut plurimum existens est. Necessesse est igitur

B natura talia quoniam quidem esse, quoniam autem non. talium autem eadem potentia est contradictionis & materia causa est ut sint, & non sint, quare necesse est simul existere actu opposita. At vero neque verum esse dicere nunc quod est in prioris anno, neque in prioris anno quod nunc est. Impossibile ergo est id, quod non est aliquod, posterius sempiternum esse. habebit enim posterius, & eam, quae est, non existendi potentiam. Verum non eam, ut tunc non sit, quando est (existit enim actu ens) sed in anno prioris, & praeterito tempore. Sit itaque id, cuius habet potentiam, existens actu. erigitur verum dicere nunc quod non est in prioris anno. sed impossibile est. nulla enim est potentia ipsius fuisse, sed ipsius esse, aut futurum esse.

C Dicamus modo quod non generabile, scilicet A, differt a generabili, scilicet C, & quod non corruptibile, scilicet B, differt a corruptibili, scilicet H, & non cadunt A, & C insimul super idem,

neque B, & H cadunt etiam insimul super idem. sicut diximus superius. impossibile est enim ut idem sit factum nouum, & aeternum. & impossibile est etiam ut idem sit corruptibile, & non corruptibile, scilicet semper infinitum.

Cum declarauit hanc conuersionem oppositis, scilicet quod sunt opposita, vult demonstrare quod in generabili, & non generabili, corruptibili, & non corruptibili inueniuntur conditiones, quae cum inueniantur in oppositis, inueniuntur in eis conuersio, ut concludat quod in generabili, & non generabili, corruptibili, & non corruptibili inueniuntur conuersio. Et d. dicam modo quod non generabile, & c. i. quod generabile, & non generabile sunt opposita, & sicut corruptibile, & non corruptibile. D. d. & non cadunt A, & C insimul super idem. i. & diximus quod generabile, & non generabile sunt opposita: quoniam non cadunt in idem insimul, neque est aliquid abique altero. & sicut de corruptibili, & non corruptibili. Deinde affirmavit ea esse non convenientia eadem, & dixit: impossibile est enim ut idem sit factum nouum, & aeternum, & c. i. & diximus quod generabile, & non generabile non communicant in eodem: quia notum est per se quod impossibile est ut idem sit factum nouum, & nouum factum. & sicut de corruptibili, & non corruptibili. i. quia impossibile est ut idem sit corruptibile, & incorruptibile in eodem tempore.

Manifestum est igitur quod C, & H consequuntur se, & cadunt super idem. idem enim potest esse generabile, & sub corruptione. Oportet ergo generabile est corruptibile, et oportet corruptibile est generabile.

M ij & sicut

Tex. Auct
sois.

De Cælo

G & si *A*, & *B* cadunt super idem, & cōsequuntur se. qm̄ idem pōt esse non generabile, & nō corruptibile. sicut igitur est non generabile, erit non corruptibile, & sicut est non corruptibile, erit et non generabile.

131 Cum declarauit hanc conuersionem in oppositis simplr, deinde in generabili & non generabili, corruptibili & nō corruptibili, dedit conclusionem, quā intendebat declarare, & d. Manifestum est igitur, &c. i. & intendebat per *C*, & *H* generabile, & corruptibile, non opposita simpliciter, sicut fecit ante. & signum huius est hoc, qd. qm̄ idem erit generabile sub corruptione. i. declaratum est igitur ex hoc, qd. omne generabile ē corruptibile, & omne corruptibile est generabile. & cum declaratu est qd. termini, qui conueniunt ex talibus oppositis in eodem, si vnum par conuertitur, & reliquum par cōuertet.

H D. d. & similiter *A*, & *B*. id est & similiter apparet qd. non generabile, & non corruptibile conuertuntur ita, qd. omne non generabile est nō corruptibile, & e conuerso.

I Dicens autē nō esse imposse vt aliquid generatū sit non corruptibile, & aliquod antiquū corruptum, quasdā destruit ppositiones, quas posuim⁹, & syllos, quos fecimus. facit enim nō corruptibile generatū, & antiquū non generabile facit corruptū.

132 Cōtradicit per hunc sermōnem dicentibus generabile esse æternū, aut corruptibile esse æternū, & dixit qd. qui hoc fingit necessarium est ei destruere propositiones, & syllo-

gismos, quos declarabit. dicit enim **K** contradictorium duarum illarum propositionum. qm̄ propositiones, & syllogismi, quos induximus, dant vt æternum impossibile est esse generabile, aut corruptibile.

PARS OCTAUA.

Destruit sententiam dictā hic esse aliquid æternum corruptibile, aut genitum incorruptibile, aut habens potētiam ad corruptionem non corrupti.

Per scrutandum est igit de hoc, dicēdo qd. quilibet habet potētiam aut patiendi, aut agendi, aut vt sit ens, aut vt sit nō ens, & hoc aut in tpe infinito, aut in tpe finito, habentē principiū, & finē. & tempus infinitū est et terminatū, cum post ipsum nō sit tps, neq. inuenitur tēpus maius illo. infinitū autē in aliquo tpe non est æternū infinitum, neq. etiam est terminatū, habens principium, & finem.

Vult perficere rationes istius capituli, & qd. impossibile ē vt aliquid sit genitum, & post æternum, & vt aliquid sit æternum, & post corruptū.

Et hoc intendebat, cum dixit: Per scrutandum est. i. perficiendæ sunt rationes. & dixit quilibet habet potētiam aut patiendi, &c. i. potentia, & actus attribuuntur rei quatuor modis, potētia vero duobus modis, aut potentia, quæ agit, & actiua, aut quæ patitur, & passiva. D. d. aut est non ens, aut est ens. i. actus vero, aut dat⁹ est ad esse, aut ad non esse. & aut est nō ens in actu, aut ens in actu. quasi ergo dicit qd. res aut erit in actu, aut potentia: & qd. est in actu aut est ens, aut nō ens: & qd. in potētia aut patienda, aut agēdi. D. d. & hoc aut in tpe infinito,

Termini,
q. ex oppo-
sitis cōue-
niunt, si
vnum par
conuertit⁹,
& reliquū
idē ē. 126.
& 129.]

A infinito, &c. i. & hæc diuisio nota est p se, sc. q inter finitum, & infinitū nō est mediū. Et, quia dicētes generatū remanere æternū, & non corrūpi in postremo, * & æternū in futuro, & corrūpi in pterito, faciunt tēpus infinitū tribus modis, inæpit destruere hāc opinionē de infinito, & dixit: & tempus infinitum est ē terminatum, &c. i. & impossibile est, vt sit tēpus maius tpe infinito. qm, si esset, esset infinitum maius infinito. & hoc sequit dicentē esse infinitū: & hoc in tpe pterito, & finitum in futuro, aut eōuerso. Et non debet aliquis dicere, q hæc intētio non est deleta in tpe, qm, si inuenimus hoc tps pteritū, inuenimus q tps, quod est ante ipsum, est infinitū, & quod est post ipsum, est infinitū, fm sententiā dicentis mandū esse æternū. qm non inuenietur hoc in tpe, nisi accidenta liter, cum nihil ex tpe existit in actu. Quod aut est impossibile, est, vt infinitū sit in actu maius infinito. & hoc aut potētia, aut in esse: qm potētia, quæ remanet in infinito in tpe pterito absq; futuro, aut in futuro absq; pterito, est potētia, quæ pōt facere aliquid infinitū. Imposse est igit vt ponat in pterito absq; futuro, aut in futuro absq; pterito: nisi potētia infinitæ adderēt supra se. quod est impossibile. Et ideo dixit, q tps infinitum est terminatū. id est imposse est vt aliquid addat supra ipsum, sc. tempus eiusdē potētiæ infinitæ. Et, cū ita sit, oīsergo potētia aut agit in tpe finito, aut infinito: & quæ agit in tpe infinito, est eadē potētia tū. & manifestū est q hæc demō differt à prædictis demonstrationibus.

D. d. infinitum autē in aliquo tpe non est æternum infinitum, neq; ēt

est terminatum, habens principiū, **D** & finem. i. illud, quod habet potētiā infinitā in tpe terminato, aut in pterito tū, aut in futuro tū, non est in tpe æterno, nec in tempore terminato: & inter æternū, & terminatum non est medium.

Et etiam illud, q in primo est æternū ens, deinde fuit corruptibile in tpe ei⁹, quod est infinitū, scilicet in tpe eius, quod nō fuerit primo non ens, deinde in postremo fuit nō ens, et in alio tpe. Si igit tempora nō diuersantur, quia sunt infinita, manifestū est, ex quo diximus q aliquid generatum fuit in tpe infinito, & q aliquid fuit corruptibile, & est æternum infinitum in tpe. quod est impossibile. Generatū enim impossibile est vt sit semper. & etiā corruptibile impossibile est vt sit æternum, sed tamen possunt esse ens, & non ens. qm corruptibile hēt potētiā, vt nō sit ens i postremo, et generabile hēt potētiā, vt sit nō ens in primo.

Id est q illud, quod est æternū in pterito, deinde in postremo est corruptū, habet potētiā ad corruptionem in tpe infinito, & est tps, in quo fuit æternū. Et, hoc intendebat, cū dixit, sc. in tpe eius, quod nō fuit pmo non ens, deinde in postremo fuit nō ens. & d. hoc, quia illud, quod primo fuit nō ens, deinde post fuit ens, est generatū. D. d. Si igit tempora nō diuersant, &c. i. & si aliquid inueniat generatū, postq fuit nō ens in tpe infinito, tū inueniet in generato potētia generationis cū tpe infinito,

M iij & in

* al. & q ter nō in pterito corrūpi i futuro

Vide cō. 52. tertij huius.

B Digressio, i qua ostēdit quō in finitū pōt inueniri, & maxime i tempore.

C Imposse ē q potētiæ infinitæ addat supra se. Idē supra 12. 4.

E

F

E & in corruptibili potētia corruptio-
nis in tpe infinito: sed tempus infini-
tum non diuersa ē ita, q̄ possum⁹ di-
cere q̄ tps potētiæ ad aliquid in eo
est aliud à tpe actionis: quapropter
necessariū est vt illud, quod est non
ens sem p, nō sit generabile, & quod
est ens sem p, sit nō corruptibile di-
stinguendū est enim tps esse à tpe
eius, quod est nō esse. & cū posueri-
mus tps esse, aut nō esse infinitū, nō
inueniet temp⁹, quod dignius sit ad
esse, q̄ ad non esse, aut e cōuerso. ne-
cessē est igitur vt illud, quod est nō
ens in tpe infinito, sit nō ens sem p, s.

H in toto tpe: & sicut illud, quod est ens
in tpe infinito, sit ens sem p. D. d. Ge-
neratū enim impoſe est vt sit sem-
pet. & c. pōt intelligi & p hoc gene-
ratum impoſe est vt sit semper non
ens: qm̄ tunc esset non generatum.
& ē t ætærum impoſe est vt sit cor-
ruptū: qm̄ tunc esset non ætærum.
Et pōt intelligi q̄ generatū impoſe
est vt sit semper ens: quia tūc esset nō
generatum: quia tps non esse in eo
non distinguatur à tpe esse, cū tem-
pus esse est infinitū. Et, cum dixit q̄
generatum impoſe est vt semper sit
ens, & q̄ illud, quod semper est ens, im-
possibile est vt sit corruptū, demon-
strauit q̄ generabili contingit con-
stratum, & est vt aliquñ sit ens, & ali-
quando non ens, & sicut corruptibili,
& d. sed tñ possunt esse ens, & non
ens. id est aliquñ ens, aliquñ non ens.
D. dat dñam inter generabile, & cor-
ruptibile in hoc, l. q̄ in generabili

*a. l. pcedit
tps ē per
tps en, qd
est nō ē.
præcedit tempus non esse ad tēpus
eius, quod est esse, & e cōuerso in cor-
ruptibili, & dixit: qm̄ corruptibile
habet potētiā, & c. i. sed corrupti-
bile differt à generabili i hoc, q̄ cor-
ruptibile habet potētiā, vt in po-

stremo sit non ens, generatum autē **K**
habet potētiā, vt in primo sit non
ens. Et secundū hoc, quod explana-
uimus, erit demōstris principium,
quod, cū generabile ponatur ens in
tpe infinito, contingit vt non sit ge-
nerabile: & cum ens in tpe infinito
ponatur corruptibile, cōtingit q̄ nō
sit corruptibile. corruptibile enim,
aut generabile est, cum tempus sui
esse est distinctum à tpe sui nō esse.

Fundamentum autē prædictæ dem-
onstratiōis est q̄ nulla potētia
est media inter finitū, & infinitum,
cum potētia infinita sit vna tantū
potētia. demonstratio ergo in hoc **L**
capitulo super hoc est alia à demon-
stratiōe prædicta in pcedenti cap.

Themistius autē explanauit prædi-
ctum caput alio modo. dicit enim
q̄ primo declarauit in eo Aristot. q̄
omnis potētia est finita, siue fuerit
in tpe finito, siue fuerit in tpe infini-
to, & similiter quæ est in tēpore infi-
nito, est etiam finita. deinde posuit
q̄ in generabili ætæro contingit vt potētia
sit infinita. & cum omnis potētia sit
finita: ergo posuim⁹ istius potētiæ ē
impoſis. & cum non sit potētia, nō
generatio, neq; corruptio. potētia
enim ē generabilis, & corruptibilis. **M**
D. declarauit in secundo capitulo q̄
potētia, quæ est in generabili, & ætæ-
ro corruptibili necesse est vt sit in-
finita, & est vna propoſitiōnū acce-
ptarum in demōstrone primi mod⁹:
non igitur erunt duæ demōstratiōes.

Et sū hanc explanationem nō in-
tendebat, cum dixit in primo capi-
tulo, tempus infinitum est termina-
tum, declarare q̄ impossibile est q̄
potētia infinita sit maior potētia
infinita, vt nos explanauimus, sed
intendebat

A intendebat dicere q̄ potētia, quæ est in tpe infinito in duobus extremis, est aliquo modo finita. quasi igitur dicat q̄ omnis potētia est finita. qm̄ aut erit in tpe finito, aut in tempore infinito: & quocunq; modo sit, erit terminata. tempus enim infinitum est terminatū aliquo modo. Et fm̄ hoc est intentio sui sermonis etiam ibi, infinitum aut in aliquo tpe, &c. id est illud aut, quod est æternum in aliquo tpe, potentia eius non est infinita, sicut potentia æterni in omnibus temporibus neq; potentia ei⁹ est, sicut potentia eius, quod ē in tpe infinito. **B** D. incipit post hoc in eo, quod est æternū in aliquo tpe, & d. Et etiā illud, quod in primo est æternum ens, &c. i. & dicamus etiam q̄ potentia eius, quod semp fuit in præterito, & in postremo est corruptū, ad corruptionem est infinita potentia: & similiter potentia eius, quod generatur, postq̄ non fuit in tēpore infinito ad generationem, est infinita: & concludit ex hoc q̄ in hoc modo entis non est potentia ad generationem, neq; ad corruptionē. & hæc explanatio est propinqua nostræ explanationi: sed differūt à prædicto cap. nos vero ponimus ipsum capitulum declarationē per se. The mistius autem posuit ipsum dependere eum secundo. & bene tolerabiles sunt ambæ explanationes.

Dicamus autem q̄ contraria nō cōueniunt in simul in aliqua hora temporis infiniti. qm̄, si cōueniunt in aliquo tempore, tunc idem habebit potentiam vt sit, & non sit in tempore infinito. quod est impossibile, sicut declarauimus superius.

Cum induxit hanc declarationē, **D** confirmauit ipsam p̄ hanc declarationē, super quā sustentatur in hoc, & est q̄ ponenti hoc cōtingit vt possibile sit imposse, & d. q̄ cōtraria nō cōueniunt, &c. i. q̄, cū positum fuerit tps esse vnius dictōrū duorū contrariorū, & potentia ad esse alterius contrarij tps infinitum, cōtinget vt duo tempora eorū sint idem. si igitur ponatur potentia illorum in aliquo tpe esse ens, cōtingit q̄ & contrarij ens in aliquo tpe sit ens: quia sum esse est etiam infinitum in tēpore: & cū ita sit, positio eius erit ad esse ens i actu falsa impossibilis: & illud, **E** cuius in actu exit⁹ fuit impossibilis, nullam potentia habebit. D. d. qm̄, si conueniunt in aliquo tpe, tunc illud idem habebit potentiam vt sit, & vt non sit in tpe eodem. i. & contingit ex hac positione duo cōtraria in actu esse. qnia, cum posuerimus aliquod ens habere potentiam ad esse in tempore infinito, & non esse, erit tempus exitus duarum potētiarum in actu idem tempus. erit igitur idē habens potentiam vt sit, & vt nō sit in eodem tēpore. v.g. quia, si in Soerate est potentia ad surgendum, & ad sedendum in eodem tempore, ne **F** cessario inuenietur in eodem tempore sedens, & surgens in simul. & si posuerimus hoc in eo cadens in tempore alio à tempore sui casus, erit falsum possibile, non falsum impossibile. quod est inconueniens.

Et dicamus etiam q̄ potentia est ante actum, sc̄p res habet potentiam vt sit aliquid, antequā faciat ipsum. Et, cū ita sit, erunt res, fm̄ q̄ dicunt, semp sine fine, s. illud, quod semper fuit ens,

G & illud, quod in postremo fuit ens, vt sint semper sine fine. semper erunt res habentes potentia vt sint, & non habent potentia vt sint ens in tpe, & vt sint non ens in tempore infinito in simul.

136 Videtur q, cum declarauit q impossibile est vt aliquid, quod semper fuerit, & semper erit, habeat potentia ad corruptionem, aut quod aliquid, quod semper fuit non ens, & semper erit non ens, habeat potentia ad esse: continget ens ex hoc q possibile reuertatur ad impossibile: vult mutare hanc

H declaratione ad illud, quod positum est semper esse in preterito, sed in postremo corrumpitur, & ad illud, quod ponitur generatum, quod semper est ens in futuro. Et preponit huic propositionem concessam, & est q necesse est vt potentia eius, quod generatur, aut corrumpitur, sit precedens secundum tempus generationis, aut corruptionis. Et hoc intendebat, cum dixit: Et dicamus et q potentia, &c. D. d. Et, cum ita sit, &c. i. & cum potentia generationis, aut corruptionis precedat tempore generationem, aut corruptionem, continget vt res, quæ semper fuerint, & in postremo corrumpuntur, habeant potentia ad corruptionem in tempore infinito: & sicut necesse est vt res, quæ generantur, postquam non erant in tempore infinito, habeant potentiam ad generationem in tempore infinito. Et, quia hoc non contingit eis, nisi per hoc, quod ponunt generatum semper remanere in futuro, & corruptum, quod semper fuit in preterito, dixit secundum q dicunt, semper sine fine. Et, quia dicit erit res, demonstrauit in quibus rebus contingit hoc, & dixit, illud, quod semper fuit ens, &c. id est & intelligo per res, in quibus con-

tingit vt sit potentia res, quæ semper fuerunt, & in postremo non sunt, & res, quæ semper non fuerunt, & in postremo sunt, s. q per potentiam eorum in his duobus vt sint semper sine fine, contingit vt sit in eis potentia infinita, in vno vero eorum ante generationem, in altero aut ante corruptionem. Et hoc intendebat, cum dixit, vt sint semper sine fine. & hoc, quod dicit, semper habet potentia vt sint est prædicatum illius, quod dicit erunt res, secundum q dicunt. Quasi ergo dicit: & cum ita sit, erunt res, secundum q dicunt, semper sine fine, siue habentes semper potentia vt sint. & intelligo per res illud, quod semper fuit ens, & in postremo corrumpitur, & illud, quod semper fuit non ens, & in postremo generatur.

Et intelligo per hoc, quod d. secundum q dicunt, semper sine fine, vt sint huiusmodi semper infinitum: vnum autem eorum est non ens in preterito in infinitum, & ens in futuro in infinitum: alterum vero ens in infinito in preterito, & non ens in futuro in infinitum. & vult declarare per hoc q continetur huic positioni vt tempus potentia, & actus sint idem, & non idem non idem vero, quia tempus potentia est aliud a tempore actus: idem vero, quia tempus actus est infinitum, & sicut tempus potentia. Et forte intendebat per hoc, quod dicit, complere declarationem prædictam s. q positio possibilis sit impossibilis, s. positio eius esse actu ens in tempore potentia. & secundum hoc videtur q non intendebat, nisi ad distinguendum tempus potentia a tempore actus: vt sit verificatum q positio ei esse ens est possibilis. quoniam qui ponit potentiam cum actu, non ponit possibilitatem ad actum esse ante eius esse: quapropter completur actu demonstratio.

Et

Iste textus
vt corre-
spodere ei
patet: Ma-
nifestum
est autem

A Et dicemus etiam alium ser-
monem, p quem declarabimus
errorem dicentis q possibile est
aliquid esse non generabile, qd
possibile est vt sit non generabi-
le, & cum hoc sit corruptibile,
& q corruptibile possibile ē vt
sit generatum. Erit ergo, fm q
dicunt corruptibile, non corru-
ptum in aliquo tpe. qm, si non
corrumpit, erit corruptibile, &
non corruptibile in actu. tunc
igitur est posse vt idem semp sit
ens, & non sit semper ens. &, si
B hoc impossibile est, ergo corruptibi-
le corrumpit in alio tempore. &
sist igitur generabile fuit in tem-
pore, & non fuit omnino. possi-
bile est igitur vt aliquid sit gene-
rabile, & non fuit semper ens.

137
* a l. gene-
ralia.

C Hæc est quasi vera demfatio, q
imposse est vt aliquid, quod semper
fuit, habeat potentiam ad corruptio-
nē absq; hoc, q corrumpat. hoc. n.
contingit dicenti aliquid esse gna-
tum, sed post æternum, & sist dicen-
ti aliquid esse æternū, licet post cor-
ruptum. immo manifestius in hoc.
Et d. dicamus et alium sermonē, &
D. d. erit ergo, fm q dicunt, illud, qd
est corruptibile, nō corruptū in ali-
quo tpe. i. & cōtingit eis pp hoc, qd
dicunt q in aliquo æterno est po-
tētia ad corruptionē absq; eo, q cor-
rumpat, vt aliquid, in quo est potētia ad
corruptionem, non corrumpat in
aliqua hora. D. d. qm, si non cor-
rumpit, & c. i. & impossibile ē ponere ali-
quod habens potētiā ad corruptio-
nem absq; hoc, quod corrumpatur.
qm continget ei, si non corrumpit
in aliquo tempore, vt non sit in eo

potentia ad corruptionem. hæc. n. **D**
est definitio eius, in quo non est po-
tentia ad aliquid, s. vt nunq exeat ad
actum. D. d. tunc igitur est posse vt
idem, & c. i. & contingit huic positio-
ni, si concesserimus in eo esse po-
tētiā ad corruptionem, vt sit in eo
potentia vt semper sit ens, & vt non
sit semper ens. & hoc est, cum posue-
rimus in eo potētiā ad corruptio-
nem esse in eo potentia ad semp eē.
qm ex potentia corruptionis nō se-
per est, & ex potētia ad eē est spūgi-
tur est in eo in potentia ad esse sem-
per, & ad non esse semper. quod est
impossibile. D. d. &, si hoc impossibi-
le est, & c. i. &, cum posuim^{us} aliquid **E**
habens potentiam ad corruptionē
absq; hoc, q corrumpat, sequuntur
hæc impossibilia, s. vt in eo sit po-
tētia, & non sit potentia, aut in eo sit
potentia ad duo opposita insimul,
s. vt sit semper, & vt non sit. necesse
est igitur, vt habens potentiam ad
corruptionē, corrumpat in postre-
mo. D. d. & sist igitur generabile fuit,
& c. i. & cū verum est q oē habēs po-
tētiā ad corruptionem, oīno cor-
rumpe, non est verus sermo dicen-
tis esse generatum, sed non corrupti-
bile. qm generatum in alia hora fuit **F**
non ens in alia hora in actu, ante q
generabatur. & cum ita sit, genera-
tum est ens, & in eo est potentia, vt
non sit semper ens. Et hoc intende-
bat, cum d. possibile est igitur vt ali-
quid sit generabile, & non fuit sem-
per. i. possibile est vt generabile non
sit semper ens, & cū eo sit potē-
tia vt non sit. & iam demonstra-
tum est q illud, in quo est potētia
vt non sit, omnino exibir in actu:
ergo omne generabile corruptibile
est necessario.

Volumus

G Volumus etiam pſcrutari de sermone illorum alio modo. & dicam⁹ q̄ impossibile est vt nō generabile cadat in aliquo tēpo re sub corruptione: impossibile est enim vt aliquid sit non gene rabile, & corruptibile fiat sine fa ctore casu. facta. n. sine actore ra ro sunt: & cum fuerint, cito de struunt, & consumunt: perma nens aut in æternum, & perma nens in tempore infinito nō sit sine factore omnino. Et, cum ita sit, natura est faciens omnia eter na necessario: & ipsa facit vt idē sit ens, & vt sit non ens in tpe, et tpe, & vt quædam sint semp en tia, & quædam nō entia semper in tempore infinito, & cā istius est potentia istius naturæ, & ele mentum eius. Non est ergo pos sibile vt aliquid semper sit non generabile, & semper corrupti bile. quod, si fuerit possibile, tūc contraria erunt in actu necessa rio. quod est impossibile. dicens enim q̄ modo est annus præte ritus, & q̄ annus præteritus est modo, mētitur in suo sermone.

H & apparet falsitas eius in suo ser mone q̄ aliquid sit æternum, & corruptibile i aliquo tempore, habet enim potentiam in tēpo re vt sit non ens, sed non est in tempore præterito, neq̄ in tem pore, in quo est ens in actu.

138 Abbreviatio huius sermonis est q̄, si aliquid est non generabile, siue ponat corruptibile, siue non, & ali quid fuerit nō corruptibile, siue ge

neratū, siue nō, manifestū est q̄ im possible est q̄ sit casu. nā sicut qd sit ca su, raro sit, ita ēt existit parū, sicut di cit, q̄ cito cōsumit. Et cum ita sit il lud, quod sp̄ est, nō est sp̄ nisi ex nā innata ad hoc, & est nā eius, p̄ quā est, qd est. naturæ. n. rerū dāt eis aut vt sint sp̄, aut nō sint sp̄, aut vt aliqui sint, aut aliqui non sint. Si ergo ali quid inueniret gñabile, non corru ptum, aut non gñabile æternū cor ruptum. esset possibile vt nā possit transmutare in necessariam, & nec cessaria in possem in agēte, & recipiē te: quod est imposse. Et d. imposse est. n. vt aliquid sit non gñabile, & c. i. imposse est vt aliquid sit non gñabile, aut non corruptibile casu: sed necessarium est vt hoc sit ex natura faciente: qm̄ oīa existentia casu non permanent, nisi parum, sicut non fi unt, nisi raro. D. d. pmanens aut in æternum, & c. i. non sit, nisi quia sub stantia, & essentia eius dat ei pmanē tiam. D. d. & cum ita sit, natura est, & c. i. & cū cā esse, aut non esse rerū naturalium sit ex natura. naturalia aut sunt tribus modis, aut quorū na tura dat eis vt semp sint, aut vt semp non sint, aut vt sint in duabus dispo sitionibus. i. & nulla natura dat vt sit semp, & non sit, nisi necessariū trās mutet in posse. D. d. & cā istius est potentia istius naturæ, & elementū eius. i. & causa diuersitatis entū in istis dispositionibus est cā diuersita tis naturæ in substantia sua. D. d. Nō est ergo posse. i. non est posse, vt eadē natura det eidem esse semper, & nō esse sp̄. hoc aūt cōtingit dicenti hoc aliquid ēē gñatū, & post pperuū, aut aliquid non gñabile, & post corrup tum. i. q̄ necesse est ei ponere ali quid, cuius natura dat ei vt semper sit

Qd sit casu raro sit & cito cōsumit. idē 2. ph. 4. & 7.7.

L

M

A sit, & semper non sit. D. confirmat hoc per demonstrationem, p quam sustentatus est in his demonstratio nibus, & d. q. si fuerit posse, tunc con traria erunt i actu necessario. quod est imposse. i. & si aliquis posuerit q posse est vt in aliquo æterno, sit pote tia ad corruptionē absq; eo, q cor rumpatur, contingit ei q in illo sint duæ potentia contrariæ existentes semper, scilicet ad esse, & potentia ad non esse in actu. Si ergo actio vnius pote tia fuerit in actu, necessario est alte ra in potetia: cū imposse est vt actio nes duarū potentiarū sint in simul, & non esse in actu, & esse in actu: nisi idem sit, & non sit in actu, quod est impossibile. Et, si vna illarū fuerit in potentia, erit positio suæ actiōis, q sit i actu falsa, & possibilis: sed est falsa impossibilis, quia inducit ad ef se actiōnum duarū potentiarū in si mul in actu, ergo illud, quod positū fuit, scilicet potentiam esse ad contrarium non esse in æterno falsum est, & im posse: qm imposse est contrariū pos sibile: & ex quo sequit impossibile, est impossibile, & etiā, quia hæc de structio non complebitur, nisi i eo, quod ponit aduersarius generatū, & post æternum, ita, q concedet q potentia est in eo apud suum esse re spectu futuri: & sicut contingit i cor rupto, quod ponit, vt apud suum nō esse fuerit in eo potentia ad esse re spectu futuri. Et, quia dicens hos duos sermones potest respondere q potentia ad non esse in ente non est in respectu futuri, neq; potentia ge nerationis in corrupto etiam apud suam corruptionē est in respectu fu turi, d. imposse est. n. quod sequit ex sermone & d. dicens enim q modo & c. i. & qui dicunt q in generabili

non sit potentia ad nō esse apud suū D
esse in respectu futuri, dicunt impos sibile. i. quasi dicat aliquis q instans præteritum, & præsens est idem. D. d. qm sequitur hoc impossibile ex suo sermone. & d. & apparet falsitas eius, & c. i. & hoc impossibile sequit dicentem aliquid esse æternum, qd in præterito fuit non ens, & qd mo do. scilicet in sui esse tpe, non est in eo po tentia ad nō esse in futuro. qm illud quod erat non ens in actu in aliquo tempore, deinde exiit in actū suū, fuit apud suum non esse, non ens in actu, & apud suum esse, non ens in potentia & cum impossibile est vt hæc potentia ad non esse inueniat in eo tempore præterito, qm in tem pore præterito fuit non ens in actus neq; etiam in tempore præsentis in respectu futuri: quoniam contingit prædictum impossibile: remanet ergo vt sit in eo in præsentis respectu præteriti. Et qui dicit q aliquid ha bet potentiam ad tempus præteri tum, facit de præterito futurum, aut præsens. potentia enim non intelli gitur, nisi in respectu futuri. & d. qd aliquid sit æternum, & corruptibile in tempore. i. & est cadens sub non esse in aliquo tempore, sicut contin git dicenti esse generatum, & perpe tuum: quoniam ipse ponit æternū quod in aliquo tempore fuit non ens. Et, cum dixit hanc positionem, d. quomodo contingit dicenti ip sam dicere q æternum habet pote tia ad nō esse, & d. habet enim po tentiam in tempore vt sit nō ens. i. & necesse est dicere de tali æterno q in eo est potentia ad non esse, quia iam fuit non ens in actu in alio tpe. D. d. sed non est in tempore præte rito, neq; in tempore, in quo est ens in

Non ē po tentia ad præteritū.

De Cælo

G in actu. i. sed ista potentia non est respectu præteriti temporis, neq; temporis, in quo est ens i actu. quasi igitur intendit q; contingit huc sermoni vt non sit in eo potentia ad præteritum, sed ad futurum.

Similiter autem & si prius, sē piternum existens, posterius nō est. habebit enim potentiā eius, quod actu non est. quare, si posuerimus quod possibile est, verum erit dicere nunc q; hoc est in priore anno, & vniuersaliter in præterito tempore.

H Si igitur aliquis dixerit, quod illud, quod est in potentia, possibile est etiam quod sit in hoc, dicemus modo quod, si hoc possibile ē: potentia enim non est in tempore præterito, sed in tempore, in quo dicitur modo, & in tempore futuro: & similiter dicimus de eo, quod est primo semper ens, deinde in postremo non ens. habet enim potentiam in tempore, in quo non est in actu, vt sit nō ens; si igitur aliquis dixerit quod possibile est, dicemus quod modo est annus præteritus.

139 Hoc, quod incepit dicere, ē quia si obiectio contra id, quod prædixit, ē quia qui posuit potentiam ad non esse, q; est in generato ppetuo ex potentia, si non fuerit posita in respectu futuri, conuincet vt non exhibet in actum, & cum non exhibet in actum, non erit potentia. quasi ergo hoc dicens contradicit huic sermoni, dicendo q; bene scimus q; omnis potentia possibilis ē vt exeat ad actū

& eius exitus in generato æterno iā præterijt, & non est ipse futurus. & nulla differentia est inter hoc, q; exitus eius ad actum sit, aut q; non sit: quia potentia nō dī, nisi in respectu actus. quapropter ipse dicit, respondendo, dicemus modo q; si hoc possibile est, &c. quia potentia non est in tempore præterito. i. dicemus respondendo, si omne, quod est potentia, possibile est vt exeat ad actū, ergo potentia, & potestas non sunt, nisi i respectu futuri: qm̄ nihil potest in respectu præteriti. qm̄ actio, quæ fuit in præterito, iam præterijt, & impossibile est vt reuertat nunc: quapropter nulla potentia est ad ipsum omnino: & potentia non est, nisi ad eius simile in futuro secunda vice, & indifferēter, siue possibile fuerit ad esse, aut ad non esse. Et, quia hoc, quod dixit de potentia, manifestum est in eo, quod ponit æternum, & in postremo corruptum, i. q; apparet in eo q; potentia ad non esse est in eo in respectu futuri e contra illi, qd existimāt de generato ppetuo, deinde d. & si dicim⁹ de eo, quod est primo semper ens, deinde in postremo non ens. i. & si dicemus nos, & aduersarij nostri in eo, q; ponūt nō generabile, & i postremo corruptū, i. q; potentia ad corruptionem non intelligit in eo, nisi in respectu futuri. D. d. habet enim potentiam in tempore, in quo non est in actu, vt sit non ens. i. quia potentia, quæ est in eo ad corruptionem, non est, nisi in respectu temporis, in quo non est ens in actu, s. in futuro. D. d. si quis aliquis dixerit, q; possibile est. i. & si aliquis dixerit q; possibile est, vt potentia ad non esse in generato ppetuo sit potentia ad non esse præcedens.

A cedens, dicemus q̄ possibile, est tunc
v̄t prateritū sit futurū, aut præsens.

Et naturaliter autem, & non
vlt̄ considerantibus, impossibi
le est, aut quod sempiternū erat
prius, corrumpi posterius, aut
quod prius non erat, posterius
sempiternum esse, corruptibilia
enim omnia, & generabilia, &
alterabilia sunt. alterantur autē
contrarijs, & ex quibus cōstāt,
quę natura sunt, & ab eisdem ip
sis corrumpuntur.

*Et possumus perferuari de hoc
sermone, & declarare errorem di
centis ipsum sermonem naturāli non
vniuersaliter, sicut fecimus ante.
Dicamus ergo quod impossibile ē
v̄t aliquid primo sit æternum ens,
deinde post corrumpatur, aut ut ali
quid primo sit non ens, deinde post
sit ens æternum. omnia enim gene
rabilia, & corruptibilia alteran
tur, & transmutantur, & non al
terantur, nisi ex suis contrarijs, ex
quibus componuntur, & generan
tur generatione naturalis, & per
ea consumuntur, & corrumpun
tur etiam.*

pitur, a suo contrario corrumpitur. **D**
omne igitur generabile habet con
trarium, & omne corruptibile simi
liter. & cum coniungitur huic, q̄ oē
generabile habet contrarium, & om
ne habens contrarium est corrupti
bile, contingit q̄ omne generabile
est corruptibile. & similiter, si coniu
gitur huic, q̄ omne corruptibile ha
bet simile, & omne habēs simile est
generabile, contingit q̄ omne cor
ruptibile est generabile. habens igit̄
cōtrarium impossibile est vt rema
neat per tempus infinitum, neq; in
præterito, neq; in futuro. Si igitur
mundus fuit primo non ens, deinde
generatus fuit post non esse, necesse
est huic contrarium, ex quo fuit nō
ens, anteq̄ generabatur: & cum ei
est contrarium, necessario corrup
petur post generationem: & q̄ hæc
current fm ordinem. & sequitur ex
hoc vt iste mundus sit ex alio mun
do. quoniam, si ita non esset, quare
ergo dominatur in aliquo suo con
trarium in aliquo tempore, & corru
pitur, & in alio generatur. cōtinget
ergo necessario vt mundus reduca
tur ad causas, ad quas ascendunt om
nia generabilia, & corruptibilia, sc̄e
cūm q̄ est dictum in libro de Ge
neratione, & Corruptione. Dicens
ergo q̄ mundus generatus fuit, post
q̄ non fuit omnino, & q̄ erit corra
ptum, corruptibile siue regressu, nō
naturaliter loquitur. & simili
ter dicens ipsum esse ge
neratum, non cor
ruptibile, aut
non ge
ne
rabile, & corru
ptum postre
mo.

D
ma 7. m
28. & 1.
mc-c. 24.

E

F

140
Hæc p̄posi
tionis sūt
uiles, sc̄e
q̄d ḡn̄t a
suo simili
ghat, & oē
q̄d corū
pit, a suo
contrario
corrūpit.
Vide p̄p̄i

Vocauit istam demonstrationē
naturalem, & prædictam vniuersa
lem, quoniam hæc est ex proposi
tionibus naturæ, illa autem ex proposi
tionib⁹ Logici, vt hoc, quod dixit,
quoniam falsum impossibile non
sequitur ad falsum possibile. hæc au
tem propositiones sunt naturales, sc̄
q̄ omne, quod generatur, a suo simi
li generatur, & omne, quod corru

ARIST.

ARISTOTELIS

DE COELO

LIBER SECVNDVS,

Cum Auer. Commen.

SYMMÆ LIBRI.

Prima continet proœmium. Secunda de circulari corpore tractat. Tertia de stellis cōsiderat. Quarta de terra.

SYMMÆ PRIMÆ.

Cælum non esse generabile, neq; corruptibile. quod ex Antiquorum etiam te-
 stimonio comprobatur. c. I.

H



Quod igitur neq; fa-
 ctū sit vniuersum
 cælum, neq; contin-
 gat ipsum corrup-
 pi, quemadmodū
 quidam dicunt, sed sit vnum, &
 sempiternum, principium qui-
 dem, & finem non habens vni-
 uersi æui, habens aut, & conti-
 nens in seipso infinitum temp⁹,
 & ex dictis licet accipere fidem,
 & per opinionem eam, quæ ab
 aliter dicentibus, & generanti-
 bus ipsum effluxit. si enim sic q-
 dem sese habere cōtingat, eo au-
 tem modo, quo illi dicunt, non
 contingat, magnum vtiq; habe-
 bit & hoc momentum ad fidē
 de immortalitate ipsius, &
 sempiternitate.

* Immor-
 talitas re-
 spectu vi-
 tæ, sempi-
 ternitas re-
 spectu sub-
 stantiæ.
 Pla. in ph-
 done.

Iam declarauimus sermonibus
 sufficientibus, & fortibus demon-
 strationibus, quod cælum nō sit ex
 elemento, & quod impossibile est

ut cadat sub corruptione, sed sem-
 per erit æternum, & fuit sine pri-
 cipio, & sine fine per omnia secu-
 la, & est causa temporis infiniti,
 & est continens ipsum. Conside-
 ras autem bene poterit scire quod
 cælum est, sicut diximus, ex ver-
 bis dicentium cælum esse sub gene-
 ratione. si enim possibile est ut cæ-
 lum sit, sicut diximus, & impossi-
 bile est, secundum quod alij dicūt,
 hoc etiam confirmat sermonem no-
 strum, quod cælum sit æternum, &
 non corruptibile.



Dest hoc, qd dixit, cū nō
 sit ex elemento, duobus
 modis intelligitur, aut,
 quia non componit ex
 materia, & forma, sicut alia corpora
 simplicia, aut, quia non componit
 ex elementis in aqua. Compositio
 aut prima nō est in eo p̄dicta, quod di-
 ctum est in primo libro, scilicet qd corp⁹
 cœleste non hēt contrariū, & ex fi-
 ne eiusdē, scilicet qd in corpore cœlesti nō
 est potentia sū substantiam. qm̄, si
 esset, posset fieri trāsmutatio sū est:
 quapp esset generabile, & corrupti-
 bile, compositio vero secunda non
 est in eo, qm̄ est simplex. Et etiam
 quia est non generabile, neq; corru-
 ptibile: compositum vero ex simpli-
 cibus est cōpositū ex contrarijs: & cō-
 positum ex contrarijs est generabi-
 le, & corruptibile. & si esset ex cōtra-
 rijs, non moueret naturaliter circu-
 lariter. nam omnia ista determina-
 ta sunt prius. Et intentio in maiori
 parte istius tractatus præsens est
 perscrutari de accidentibus hui⁹, cor-
 poris

Cælū nō
 ē compo-
 sitū ex m̄
 stē. i. Cœ-
 10. & quæ
 ibi.
 1. cœ. rec.
 10. & 11.
 & 21. &
 124. & ff.

M

Aporis, & aliorum quatuor. v.g. declarare quod habet dextrū, & sinistrū, & sursum, & deorsum, & ante, & retro, & q̄ sphaerica sit eius figura, & alia, q̄ quærentur de eo. Et dixit, sine principio, & sine fine. i. q̄ suū eē non habet principium in tpe, neq; finem, cum ipsum sit causa temporis, & continens ipsum. & ideo dixit, continens ipsum, quia tps non addit super ipsum, nec tps ē supra ipsum, sed, quia est causa temporis, est quasi terminans ipsum: quapropter id, quod est extra corpus cœleste, non est in tempore, vt Deus, & intelligētia. D.d. Considerans aut, &c. intēdit declarare hoc sermone q̄ cœlū non est generabile, neq; corruptibile. qm̄, cum aliquis intuebit sermone Aristot. & aduersariorū eius in hac quæstione, & inuenerit sermonem aliorum sequi plura impossibilia, & inuenerit sermonem Ari. non sequi aliquid impossibile, acquirit fidem maiorē, q̄ habuerit prius ex ratione. Et ideo dixit Alex. nos aut non sumus sustentati super sententiam huius hōis inter oēs alios, nisi, quia videmus ipsam minoris ambiguitatis, & remotiorē a p̄dictione.

C Quare bene se habet quemq̄ sibi ipsi persuadere Antiquos, & maxime patrum nostrorum veros eē sermones, q̄ est immortale aliquid, ac diuinum eorum, quæ motum quidem habent, talem tamen habent, vt nullus sit finis ipsius, sed potius iste aliorum finis sit. nam & finis continentium est. & hic perfectus existens, continet imperfectos, & habentes finem, ac quietem. ipse quidem neq; principium vl-

lum habet, neq; finem, sed in cœlo fabilis est infinito tempore. aliorum autem, horum quidē principij causa est, horum autem suscipiens quietem. Cœlum autē; & qui sursum est, locum, Antiqui quidem Dñs attribuerūt, vt potē quod solum est immortale.

Et dicamus quod oportet nos credere sermones Antiquorum verissimos, & maxime, quia sunt patres nostri. dixerunt. n. quod aliquid est velocissime mobile, æternum, non corruptibile, & eius motus non habet finem, sed ipse finis est cuiuslibet ultimi, & vltimum cuiuslibet vltimi, & continens omne continens. & ille motus est perfectus, continens omne diminutum, non perfectum, & omne finitum, & generatum. ipse autem non habet principium, neq; finē, sed est æternum in tempore infinito. aliorum autem motuum quidam sunt, quorum primum principium est iste motus æternus, & quidam sunt, quorum recipiens quietem eorum est iste motus æternus. & dicimus quod omnes Antiqui posuerunt Cœlum esse locum Creatoris, propter suam incorruptibilitatem, & æternitatem.

Testatur supra suum sermonem p̄ sermones Chaldecorū Antiquorū. qm̄, hoc, quod dicunt, q̄ aliquid est mobile velocissime, æternum, non corruptibile, idē est cū opinōe Ari. de

2. Opi. Chaldecorū eadē ē cum opi. Arist. de Cœlo. Idem. 1. Cœ. 102.

Id, q̄ est extra corpus cœleste, h̄ est i. tpe. vt Deus, & intelligentia. vid 4. ph. 118. & 119. Idē. i. coll. 1. c. 100. & 3. ph. 32. Verba Alex. de Aristot. sto. Vnde &c. 11. me. ecm. 18.

De Cœlo

C de corpore celesti, & quod hoc demonstratum est firmiter in Octauo Phy. declaratum est enim illud, quod iste motus est æternus, non corruptibilis, neque generabilis. Quoniam autem est velocissimus motuum declaratum est ex prædictis, & etiam ex mathesi. Et etiam declaratum est in primo tractatu quod est continens omne continens, quoniam extra ipsum non est locus, neque tempus, & quod est perfectum. Et hoc, quod dixit aliorum autem motuum quidam sunt, & continentur quod motuum æternorum quidam sunt facientes motus generationis, & quidam sunt conservantes eius esse, cuius generatio perficitur. & hoc intendebat per quietem. motus enim generationis quiescit, cum ens perficitur. i. quod motuum æternorum quidam sunt generantes

Leor. l. c. 100.

Hoc intendebat, cum dixit recipiens, quia mouens, cum receperit motum, quiescit a motione, & tunc conservabit ipsam. Deinde d. quod omnes Antiqui faciunt, & c. i. & testatur hoc, quod omnes leges conveniunt in hoc, scilicet Deum esse in Cœlo, & Deum esse æternum: locus autem æterni est æternus.

Motus æternorum quod dicitur facies motus generationis entium & quidam conservantes. videtur per hoc d. de generat. 16. & c. 12. Met. 33.

Omnis leges conveniunt in hoc. Deinde esse in Cœlo. idem. 8. ph. c. 84. & c. 1. c. 96. c. 12. 96. & 100.

Celestia corpora non fatigari, ideoque subiectione ea deserviente non indigere. ca. 2.

Presens autem testificatur pro quod ingenerabile & incorruptibile. Amplius autem impassibile omnis mortalis difficultatis est, Amplius autem sine labore, propterea quod nulla indiget violenta necessitate, quæ prohibens detineat ipsum aptum naturaliter ferri. omne enim, in tale laboriosum est, quo magis

semperiternum fuerit, & dispositionis optimæ expers.

Ratio autem, quam complemur dicere: testatur quod cœlum non est corruptibile, neque generabile, neque recipiens passiones, remotum ab omni occasione, & consumptione. Et cum hoc, quod diximus, non fatigatur etiam. non enim habet alium motum, nisi suum naturalem. quapropter non indiget virtute naturæ prohibente ipsum ab illo motu, naturali. & omne, quod est huiusmodi, fatigatur: & quanto magis fatigatur, tanto magis caret bona dispositione.

Vult demonstrare quod hoc, quod dixit, convenit pluribus actionibus, quæ in eo apparent, & d. Ratio autem, & c. intendit per rationem syllogismi, ex quo scimus quod motus eius est æternus, & syllogismus, ex quo scimus ipsum esse simplex, & non habere contrarium. ex istis ergo scimus quod non generatur, neque corrumpitur, neque lenescit. D. d. Et cum hoc, quod diximus, non fatigatur etiam. i. & apparet etiam ex hoc, quod declaratum est ex sua natura, quod in hoc motu, non cessanti non accidit ei labor, neque fatigatio & causa illius est, quia causa fatigationis, quæ est in animalibus, non est in eo. causa enim fatigationis in animalibus est, quia in eis est principium motus, contrarium motui animæ, scilicet pars gravis, quæ est in eis. hoc autem movet nos multum ad contrariam partem illi, quia intendimus moveri ex anima nostra. quapropter accidit nobis labor, & fatigatio.

M De celi fatigationis animalibus. Vide etiam 2. cap. de substantia orbis. & hic c. 6.

Et

A Et hoc est, qđ d. nō. n. hē alium motū, nisi suū. i. quia cēlū non hēt motū nālem, aliū a motu voluntario: & iste motus in ipso nō puenit a nā, sicut morus cōtorū: qm, si ēēt nāle, contingeret qđ esset cōpositū ex mā. & forma: ergo gñabile, & corruptibile. Et virtus, qđ est in hac natura, est si sīs formæ nāli, & si sīs formæ abstractæ. assimilāt. n. formæ materiali, quia ipsa dat huic corpori motū circularē, & est in corpore, quod mouet pipfam. & assimilāt formæ abstractæ, quia non diuidit p diuisionē corporis, in quo est: quapp nō

Motus cē
li non p-
uenit a nā
Oppositi. 1.
cō. c. 5. &
2. phy. c. 1.
& 1.
vide cont.
Zini.

B hēt subiectū, neq; cōtrariū, sicut de claratū est superius. Recipiens autē istam formā, & qđ adunat cū ea, est corp⁹ cēleste incorruptibile, ad qđ sequuntē dimensiones corporales, & alia accidentia, qđ in eo inueniūtur: & ideo formā, & formatū sunt in eo idem numero, sed fm dispositionē magis diminutā, qđ sit adunatio recipientis, & recepti i forma abstracta.

* Intelligē
tia nō cohē
tet cēlo
medianti
bus dimen
sionibus.

C idē i. cā. d
substantia
orbis.
† Corpora
cēlestia
sūt intelli
gentia, &
aiata fm
vniuersū.
id. 8. met.
c. 36.

* Bonum
simpliciter
est
cui nō ac
cidit fati
gatio.

* Et cā istus adunationis inter istā formā, & suā materiam est, quia nō coharet suæ materiæ mediātib⁹ dimensionibus, sicut formæ gñabiles, & corruptibiles. quapp hęc materia caret potentia. Et iā declarauimus hoc in tractatu, quē fecimus solū propter hoc, & propter hoc, qđ iste formæ non sunt diuisibiles secundum diuisionem corporis, recipiunt intellectū. † quapropter hęc corpora sunt intelligentia, & animata secundum vniuersū. & propter hoc non recipiunt laborem, neq; fatigationem. & propter hoc illud, qđ in sua actione est minus fatigatum, est nobilius, & melius: * bonū autē simpliciter est illud, cui non accidit in sua actione fatigatio.

Cō. Gen. Met. cū cō. Auer.

**Quapropter neq; fm Anti-
quorū fabulam arbitrandū est** sese habere, ipsi dicunt Atlanteē quodam ipsi opus ēē ad salutē. videntur. n. & qui hunc constituerunt sermonem, eandem habere opinionem, quam posterī, nam, quasi grauitatem haberēt, terreāq; essent omnia, quæ sursum sunt, corpora, substituerūt ipsi fabulose necesitatē animatam. neq; itaq; hoc modo existimandum est.

Et propter hoc non dicimus in hoc corpore nobili, neq; opinamur in eo illud, quod quidam Antiquorum opinabantur, & dicunt quod cēlū indiget aliquo deferente ipsum, appellato Athlas, vt seruet ipsum, & non dimittat ipsum cadere. illi autem, qui hoc dicunt, assimilantur istis, qui sunt in tempore nostro, qui putant omnia corpora superiora grauiā; & propter hoc dicunt quod indigent necessario anima mouente ea. & sermo iste eorum non fuit vera ratione, sed casualiter.

Dicit: & signū, qđ opinio nostra de substantia cēli est vera, est qđ nō sumus coacti in dando causas eorū, quæ apparent in cēlo, dicere inpossibilia, quæ dicunt multū Annq; per coactionem. v. g. qđ dicentes cēlum esse graue, oportebat dicere esse aliquid deferens ipsum, ne caderet, quod dī Athlas. D. d. qđ sermo istorum est similis sermoni dicentis, qđ cēlum habet animā, qua mouetur

N uetur

De Cælo

Gueſt hoc motu. Et intendebat dicere q̄ q̄uis ſermo iſtorū ſit verus, ſ. q̄ cēlū ē aīatū, tñ rō eorū nō ē vera. Iſti āt nō dñt cēlū hīc aīam, niſi q̄a eſt graue. & d. nō vera rōne, q̄a p̄pōnes eorū ſunt falſe. q̄m melius ē dicere cēlū eē leue, q̄ graue: & iā declarāti ē q̄ cēlū neq; ē graue, neq; leue, ſed naturæ tertiæ. Et itēdebat q̄ q̄ opinat cēlū eē tertiæ naturæ, nō indiget vt ponat ferē, aut aīam, aut aliqd extrinſecū: tñ q̄uis ponat hīc aīam, nō bene ſentit q̄ ſit graue, hñs aīam: q̄uis aīa ſuſtēteret ip̄m, & deferat, tñ indiget alio extrinſeco, deſerēte ip̄m.

H *Cauſam continuitatis motus in cælo non eſſe motus velocitatem: neq; illorū permutentiam, quia ſunt animata corpora. Ca. 3.*

NEx ob voluptiōē celerioris lationis, p̄prio motu exiſtente adhuc cōſeruari tāto tempore, quemadmodum Empedocles inquit.

Neq; etiam ſtabilitas cæli, & eius permanētia ē, ſicut dixit Empedocles. dicit. n. quod cælum ē fixum, & ſtabile propter eius motus velocitatem: quoniam motus velocitas retinet rem totā, & non dimittit rem motā recedere a loco proprio, & ſic non cadit. Nos autē dicimus quod, ſi ita eſſet, non permaneret tempore infinito, ſ. dico propter velocitatē ſui motus. quoniam iſte eſt motus violentus, nō naturalis: motus autem violentus non eſt infinitus, neq; perfectus, ſicut ſæpe declarauimus.

Dicit, & ſignū veritatis noſtræ **K** opinionis eſt ēt, q̄m non ſumus conſtiti dicere cām ſtabilitatis cæli, quā Empedocles dixit: ille. n. dicit q̄ cā, quā cēlū non cadit, eſt velocitas ſui motus. apparet. n. q̄ res velocis motus, ſ. circularis, p̄manēt in ſuis locis. D. d. Nos autem dicimus, & c. i. q̄, ſi cā ſtabilitatis cæli in eodē loco, eſſendo graue, eſſet velocitas motus, non duraret in infinitum, ſtando in vno loco, neq; motus eius eſſet in infinitum. D. declarauit hoc, & dixit: q̄m iſte eſt motus, & c. i. velocitas motus nō eſt cā ſuſtentionis cæli, quia ē motus violentus: motus autē violentus **L** impoſſibile eſt vt ſit æternus, aut perfectus: & iā declarauimus q̄ motus iſte eſt perfectus, & æternus. Et ſyllis quidem ſic componit in ſecunda figura. Motus cæleſtis eſt æternus, & perfectus: motus, qui eſt cā ſtabilitatis moti, nō eſt æternus, neq; perfectus: ergo motus, qui eſt cā rei motæ ſtabilitatis, non eſt motus cæleſtis. D. declarauit propoſitiōē, dicentē q̄ motus, qui eſt cā p̄manentiæ rei motæ in eodē loco, non eſt æternus in prima figura ſic. Motus, qui eſt cā p̄manentiæ rei motæ in eodē loco, eſt violentus, ſed motus violentus **M** nō eſt æternus: ergo motus, qui eſt cā p̄manentiæ rei motæ in eodē loco, non eſt æternus. D. declarauit propoſitiōem maiore ſic. Quod violente mouetur, contrarium eſt ſuo mototi: & oīs motor habens contrarium non ſemp mouet: ergo omnis motio motoris violente nō eſt æterna, & cum huic coniuñcta fuerit q̄ oē, cuius motio non erit æterna, illud, quod ab eo mouet non erit æternum, concludet q̄ illud, quod mouet a motore violento, non ē æternū.

At

A At verò nec ab anima cogente rationabile est manere sempiternū. Neq. n. possibile est talē esse vitā animæ sine tristitia, & beatā. necesse. n. est motū cū violentia existentē, si quidem mouet, cū ferri aptū natura sit primū corpus aliter, & mouet continue, negotiosum esse, * & omni carentē ocio, mente cōcepto. si quidē neq. vt animæ mortaliū animalium requies inest ea, quæ circa somnū fit, corporis remissio, sed necesse est l'xionis cuiusdā fatum detinere ipsam, semipiternum, & indomitū. Si itaq. quemadmodū diximus, contingit dicto se habere modo de prima latione, non solum de ipsius sēpitermitate sic existimare melius, sed & solum vtiq. habebimus sic consentaneæ diuinationi ei, quæ de Dīs est, enunciare concordēs sermones, sed de talibus quidem sermonibus satis sint, quæ nunc dicta sunt.

Et dico quod cælum non debet esse æternum, permanens propter animam, quam habet. Quidam. n. dicunt quod cælum est æternum, permanentis essentia, quonia hec animam, & quod anima cogit ipsum, vt sit æternum, permanens. & iste sermo ē impossibilis. quia ista vita impossibile ē vt sit sine fatigatione, & sine labore. & impossibile ē vt sit laudabilis bona, quia mouet corpus secundum aliū modum a suo motu proprio. si ergo

ē sic, erit semper in negotio, & carens omnino non vexatione, existēte ex habenti intellectum. & cum ita fuerit, non habebit non vexationē omnino. neq. assimilatur non vexationi animalium animalium in somno. & tunc assimilatur fabule Antiquorū de Equisor, quod est æternum, & semper mouetur violente, sine fine, & sine quiete. Et dico quod sermo illorum de isto motu æterno est sine ratione, sicut sermo eorum de multitudine Deorum. & non oportet nos iudicare res per sermonem dicentes, sed per verum sermonem, & firma ratio ne. volumus igitur fugere istos sermones, & fabulas, & reuerti ad narrandum hoc, quod remanet de dispositione huius nobilis corporis, scilicet cæli.

Quia aliqui dicunt q. permanētia cæli, & permanentia sui motus est pp aiām, vult cōtradicere eis, cū isti sermoni contingat impossibile quia motio corporis ab aiā, quod est hmoi, est motus violentus, & similr suum esse viuū. & sifr quod mouit dicentem hoc ad credēdum, hoc est, quia apparet q. causā permanentiæ istorū, quæ sunt apud nos in vita quodam tempore, non est, nisi cōiunctio animæ cū corpore: & vlr generale hoc est in oib. entibus, q. sunt apud nos, s. q. formæ eorū sunt causæ suæ permanentiæ in aliquo tempore. Isti igit. cū credebāt hoc, & videbant q. entia sunt durabiliora alijs, s. q. quāto magis forma fue-

a. l. & ab
isegnitie
iente cō-
pta libe-
im.

F
Sed vide f
1. cap. de
suba orb.
qa idē ibi
tenet cō.
Vide cōt.
Zim.

De Cælo

Grit pfectior, tanto magis remanebit ens, dixerunt cum anima cæli sit nobilissima aiarum corporum, & corpus est nobilissimū oīum corporū, q̄ aīa eius est causa pmanentiæ ei⁹ æternæ. & ipse vult cōtradicere eis. & quia cōtradictio intrat eos, qui ponunt hoc corpus habere contrarium motū motui aīæ, dicit, & iste sermo est impossibilis, &c. i. fm modum aliū a suo motu naturali. & nō debemus intelligere ex hoc motū tm, sed ēē durabilitatem esētiæ illius entis aīari, q̄ durabilitas esētiæ in eo fm modū, quo est recipiēs aīam, est pp aīam. D. d. si ergo ē sic, erit semp in negotio, &c. i. & si motus cæli est pp aīam, & hēt in se mobilitatē contrariā motui aīæ, tunc cælum, quia motus eius est ætern⁹, caret oīno non vexatione, existente in oī, quod mouet ab intellectu, & erit semp in negotio, & labore: q̄a non inuenit in eo quies, q̄ inuenit in aīalibus, s. somnus, & quies. somn⁹ enim & quies in aīalibus necessariō sunt in eis pp laborem: labor autem non est, nisi quia in eis existit principium cōtrarium motui aīæ. Ideoq; dicit, & cum ita fuerit, non habebit non vexationem oīno, &c. i. & necessariō est vt non habeat quietē, quia non habet dispositionem similē illi, quæ est in aīalibus apud somnū, & est sermo eorum in cælo similis sermoni Antiquorum dicentiū aliqd esse motum motu violento sine principio, & sine fine, quod vocabit sic, sequisor. D. d. Et dico q̄ sermo illorum de isto motu æterno est sine ratione. i. quod hoc, q̄ dixerūt de hoc ente ipsum esse huiusmodi, ē sermo dictus sine ratione, sicut dicebant q̄ Dij sunt plures sine rauōe. Et, quia

omnia ista sunt apologi, quos ponunt ponentes leges ad testificationem ciuium, a veritate autem sunt valde remota, & ab intellectu humano, dicit volumus igitur fugere, &c.

SYMMASECVNDA.

De Circulari corpore. Quæstium Primum.
Cælum differentia omnes habere positionis.



Voniam autem quidam sunt, qui dicunt esse quippiā cæli dextrum, & sinistrū, quē admodū vocati Pythagorei (illorū enim hic sermo est) considerandū est vtrum hoc sese habeat modo, vt illi dicunt, an potius aliter, si oportet hæc principia corpori ipsius vniuersi adiungere. confestim. n. primū, si dextrum existit, & sinistrū, adhuc prius existimandū est priora existere principia in ipso. De terminatū est igitur de his, i. ijs, quæ circa animalīū motus, propterea q̄ propria illorū naturæ sunt. manifeste. n. animalibus in esse vident, his quidem omnes tales partes (dico autem, vt & dextrum, & sinistrū) his aut ali quæ, plantis autem sursum, & deorsum solum.

Dicamus igitur quod aliqui Antiquorum dixerunt cælum habere dextrum, & sinistrum, s. scilicet a Pythagoricorum: quidam enim eorū hoc dicunt. Et volumus perscrutari de hoc, & dicamus ergo quod, si oportet attribvere corpori totius ista principia dextrum, & sinistrum

Ideo i aīalibus ē labor, quia i eis existit principiu contrariū motui aīæ idē 3. c. 5. & inf. 71.

Ideo i aīalibus ē labor, quia i eis existit principiu contrariū motui aīæ idē 3. c. 5. & inf. 71.

in libr. de progressu aīalium.

M

Astrum, etiam attribuemus corpori principia priora istis necessario, s. superius, & inferius, & ante, & retro. Et hæc quidem principia iam distincta sunt in libro, quem fecimus de motibus animalium. illæ autem dispositiones sunt conuenientes naturæ animalium, & in eis sunt manifestæ. sed animalia quædam habent hæc omnia, s. dextrum, & sinistrum, & sursum, & deorsum, ante, & post, & quædam habent ante, & retro. Vegetabile autem non habet, nisi superius, & inferius tantum.

7 Oē, quod prædixit, est quasi prologus istius tractatus, & mō incēpit dicere utrū cælum habeat dextrū, & sinistrum, & dixit q, si oportet attribuire, &c. i. q, si necessariū est ut ista duo principia sint i cælo, necesse est ut habeāt alia principia; q̄ sunt priora istis naturaliter. vñ. n. q̄ omne hūsdextrū, & sinistrum ē hēat ante, & retro, & sursum, & deorsum, & non conuertit: oē aut habens añ, & retro vñ habere dextrum, & sinistrum, forte præter aīalia immobilia, quæ non habent dextrum, & sinistrū, & hñt añ, & retro, sursum, & deorsum. Et quod est manifestius, est q̄ hoc existit in eis, q̄ habent sursum tñ. Et, quia hæc principia sex sunt valde manifestæ in aīalibus, & locus perscrutandi de his est, cū fuerit perscrutatio de motibus aīaliū: ideoq; dixit: Et hæc quidem principia iam distincta sunt in libro, &c. i. q̄ consideratio de eis non est, nisi apud considerationem de aīalibus.

Si autē oportet accommodare cælo aliquid talium, & quod primū, quemadmodū diximus in aīalibus inest, rationabile est existere in ipso. nā, cum tria sint vñumquodq; veluti principii quoddam est, dico aut tria, sursum & deorsum, & ante & oppositum, & dextrū & sinistrū, has. n. distantias oēs rationabile est inesse corporibus perfectis. Est autem sursum quidem longitudinis principium, dextrum autem latitudinis, ante vero profunditatis. Ampli⁹ autem aliter secundū motus, principia enim hæc dico, vnde ijs, quæ hæc habent, motus primū incipiūt. est autem ab ipso quidem sursum augmentatio, a dextris autē quī fm locum fit, ab ijs vero, q̄ ante sunt, qui fm sensum, ante enim dico, in quo sensus sunt.

Reuertamur ergo, & dicamus quod, si in cælo posuimus dextrum & sinistrum, necessario ponemus ante ista alia principia, sicut diximus i libro de motibus animalium. & dicamus etiam quod, si ista dispositiones sint tres, necesse est ut quælibet earum habeat principium. & intelligo per dispositiones sursum & deorsum, dextrum & sinistrum, ante & retro. & necesse ē, ut omnes istæ mensuræ sint i corporibus perfectis. Dicamus ergo quod superius est principium longitudinis, & dextrum ē principium

N iij lati-

Oē hñs de
xtrū, & si-
nistrū hñt
añ & retro
C
& sursum
& deorsū
s; si ē ecō
Idem in f.
com. 11.

G latitudinis, ante autem est principium profunditatis. Et voco principium, illud, ex quo incipit motus in corpore moto. quoniam principium motus crementi est superius: & principium motus localis est dextrum: & principium motuum sensibiliaum est ante. & est dicere ante, ubi sunt sensus.

8 Dicitur: & manifestum est quod, si posui mus in cælo dextrum & sinistrum, necesse est ponere alia. & hoc, quod dixit verificatur inductione: & verifi

H oatur ex definitionibus harum partium. D. d. & dicamus quod, si istæ dispositiones sunt tres, & c. i. manifestum est quod, si istæ tres dispositiones existant, quod quilibet earum distinguitur a suo compari in hoc, quod sunt principia motuum duorum. & intendit per tres dispositiones nobiliores earum, scilicet dextrum, & ante, & sursum. & per hoc posuit eas tres: ut in explanatione inducit sex. D. narravit quod istæ partes non inveniuntur in natura, nisi in perfectis corporibus, scilicet aëris, & dixit: & necesse est ut omnes istæ mensuræ sint in corporibus perfectis & intendit per mēsuras,

I sex superficies existentes in corporibus, cum fuerint habentia virtutes distinctas in natura, sicut in aëribus. D. incipit describere eas ex motibus propriis, & dixit quod superius est principium longitudinis, scilicet principium motus, qui est in longitudine, & est motus rei, scilicet crementum, dextrum autem est principium latitudinis. i. principium motus, qui est ex uno duorum extremorum latitudinis. principium enim motus aërialium in loco est ex dextro deinde ex sinistro: quoniam primo mouet aërial dextrum pedem, deinde sinistrum,

ut super hoc sustentet: per autem motus essentialiter, & dexter, sinister autem non est motus, nisi motu accidentaliter: & non est dubium quod principium duorum motuum pedum est ex duobus extremis latitudinis corporis. ante autem est pars, in qua sunt sensus, & ad quam est motus, & retro est oppositum huic. Et hoc intendebat, cum dixit: Et voco principium, illud, ex quo incipit motus in corpore moto, principium longitudinis, & latitudinis, & principium ante. D. incipit narrare quis motus cui primo principio appropriatur, & d. quoniam principium motus crementi est superius. i. quod superius est principium motus: quia superius est principium motus crementi in plantis, & aëlibus. D. d. & principium motus localis est dextrum. i. diximus quod, dextrum est principium motus latitudinis, quia principium motus localis est extremum latitudinis, quod est dextrum. D. d. & principium motuum sensibiliaum est ante. i. & diximus quod ante est principium motus, quia est principium motus sensibiliaum, aut quia est illud, in quo sunt sensus, & vniuersaliter est pars opposita parti, in qua est motus localis, quia est locus sensuum.

Quapropter & non in omni corpore sursum & deorsum, & dextrum & sinistrum, & ante & post querendum est, sed in istis, quæ cum animata sint, motus principium in seipsis habent. in nullo. n. inanimatorum videmus vnde est principium motus. aliqua. n. omnino non mouentur, aliqua vero mouentur quidem, sed non ab omni parte similiter: ut ignis sursum solum, & terra ad medium.

Pro-

A Propter hoc igitur, & eius simile non querimus in omni corpore sursum, & deorsum, & dextrum & sinistrum, & ante & retro, sed querimus istos motus in omni corpore animato, habente in se principium motus. quoniam non videmus in corporibus carentibus anima unde incipiat motus eorum. & dicamus etiam quod quedam corpora moventur ex omnibus partibus aequaliter, ut ignis, qui movetur **B** tantum ad superius, & terra, quae ad medium movetur tantum.

Propter hoc, q̄ declarauit q̄ in partibus istis sunt principia ppriorū motus, d. Propter hoc igit, &c. & hoc, quod dicit manifestū est, qm̄ cum non appareat in corporibus istis principiiū motus in longitudine, neq; in latitudine, neq; pars propria, qua fit motus, manifestū est q̄ hæc principia non sunt in eis. Queda, & non est dubium in aliquo eorum, & non est dubium in aliquo eorum, aut non in astatibus aut forte est dubium, aut in oib⁹ partib⁹, aut in quibusdam. i. & quia intendebat dicere q̄ corpus celeste est aiatum, oportet dubitare in eo, & querere hanc questionem. Et hoc intendebat, cum dixit: qm̄ non videmus in corporibus, &c. i. & diximus q̄ corpora inanimata non habent partē, quia non inuenimus in aliqua parte eorum principium motus ppriū illi parti. Et signum q̄ corpora inanimata, quæ naturaliter mouentur, non habent partem, est, quia inuenimus ea moueri motu suo natu-

rali ex oibus partibus æqualiter, i. ex D
quacunque; sit parte. ignis n. fm quē-
cunque; sitū fuerit politus hic, moue-
bitur ad superius. principium ergo
iltius motus non est ex parte ppria
& similiter de terra.

Sed in his quidē dicimus sur-
sum & deorsum, & dextrū & si-
nistrū, ad nos referentes. Aut. n.
fm̄ nostra dextra, quēadmodū
diuinatores, aut fm̄ similitudi-
nē ad nostra, quemadmodū ea,
quę sunt stature, aut quę cōtra-
rio modo se habēt positōe. dex-
trum enim id, quod est fm̄ no-
strū sinistrum, sinistrū vero con-
trariū, & post, quod fm̄ nostrū
ante. In his autē ipsis nullā vidē-
mus differentiā. si enim e contra-
rio vertantur, contraria dicim⁹
dextra & sinistra, sursum & de-
orsum, ante & post.

Et dicamus etiam quod corpora inanimata habent superius, & inferius, & dextrum & sinistru, quo ad nos, ut faciunt augures vocantes autem, quae est in nostro dextro dextrum, & in nostro sinistro sinistrum. & sicut res posita e converso situs nostro. ut imago. sinistrum enim imaginis est oppositum dextro aspicientis, & dextrum sinistro. & vniuersaliter dico quod situs imaginis, qui est contrarius situi nostro, e dextrum, & sinistru imaginis, & ante & retro, & nulla harum dispositionum e in essentia imaginis. imago enim cum con

De Cælo

Generitur suus situs, tūc vocabimus
ipm eōuerso. *sinistrū. n. fiet dextrū
& dextrū sinistrū: & sic de alijs.*

10 Quia istarū partiū qdā inueniū-
tur essentialit, & vere, qdam in respe-
ctu, & non vere, dicit: Et dicamus et
q corpora inasata habent superius,
& inferius, & dextrum, & sinistrum
quo ad nos. vocamus n. quę sunt ex
sinistro nostro sinistrum, & ex dex-
tro dextrum, vt faciunt augures. D.
d. & sicut res positę, &c. i. & dñr ha-
bere partes fm similitudinē nostrā,
vt est in imaginibus. qm, sicut sini-

Hstrum Socratis, cum fuerit opposi-
tum nobis, est oppositū nostro dex-
tro, & nostrum dextrū opponit suo
sinistro, sic dicimus de nostris ima-
ginibus. & hoc non accidit in ima-
ginibus, nisi quia assimilanť formis
hominum. & sūt iste modus est nō
ex respectu, sed ex similitudine. &
magis, quod dñr superius, & inferius
in corporibus non asatis, dñr in respe-
ctu ad superius, & inferi, q sunt na-
turalit in mundo, scilicet locū ignis,
& terrę. Et, quia istę partes non ve-
re sunt ī imagine, demonstrauit hoc,
& dixit: & vlt dico, &c. i. & non ima-

Iginamur istas partes esse in imagi-
ne, nisi quia assimilanť hoī: & quia

* a. l. D. de
dit rōnem
sup hoc, et
d. Imago
. n. cū con-
uertit &c.
& sic ptes
quas dicit
sc ptes ī re-
spectu ī
imagine,
& n partes
fm situ-
di: & par-
bus hōi;

non est, nisi tm in figura, non est il-
lic pars, nisi in figura tm. * D. dedit
super hoc rationem, & d. imago. n.
nō conuertit, &c. & istę partes, quas
dicit, non sunt partes in respectu in
imagine, sed sunt fm similitudinē
partibus hōiū. Illę. n. partes nō di-
uersanť fm diuersitatem situs ima-
ginis, quemadmodū partes hōiū
non diuersanť pp diuersitatē sit⁹ co-
rū adinuicē. & quasi voluit innuere
p hoc q habentia veras partes nō at-

tribuunt partibus, q sūt in respectu. si
igitur imago, cuius ptes assimilanť ve-
ris partibus: hñet ptes veras, non at-
tribueretur partibus in respectu.

Quapropter & Pythagoreos <sup>Pythago-
rel.</sup>
vtiq quispiā admirabit, q duo
sola hęc principia dixerūt, dex-
trū, & sinistrū, illa aut quatuor
omiserunt, q non minus princi-
palia sunt. nihilo. n. minorē dif-
ferentiam hñt q sursum sunt, ad
ea, q deorsum, & quę ante, ad
ea, q post, q dextra ad sinistra ī
omnibus animalibus. hęc. n. po-
tentia differunt solum, illa au-
tem & figuris.

*Mirandum ē de Pythagoricis,
qui dicūt quod principia motuum
sunt tantum duo, scilicet dextrum, & si-
nistrum, & dimittunt quatuor re-
sidua, quę non sunt minus, quā
ista duo. differentia enim inter an-
te, & retro non ē minor ea, quę ē
inter dextrum, & sinistrum, quę
sunt in omnibus animalibus. quo-
niam sinistrum, & dextrum tan-
tum potentia differunt, residua au-
tem secundum figuras.*

Hoc qd inueniūt in Pythagoricis, ¹¹
manifestū est. ponunt. n. in contra-
rijs, quę opinanť principia oīum
dextrū, & sinistrū, & dimittunt alia,
q non minus hñt cōtrarietate, q ea.
Si ergo cōtrarietas, q ē inter dextrū
& sinistrū, sūt eis esse principium,
necesse est eis vt contrarietas inter
an, & retro sit cā eorū, q sunt princi-
pia. D. d. qm sinistrū, & dextrū tm
potentia differunt, &c. i. declarat q cō-
trarietas inter ante, & retro ē mani-
festior

A fterior ea, quæ est inter finistram & dextrâ. qm̃ dextrâ differt à finistrâ in hoc, q̃ virtus dextri differt à virtute finistri non in figura: eandem enim habent figuram: ante aut, & retro differrunt & in potetia, & in figura, scilicet quia figura ante differt à figura retro in haberi ante, & retro: & etiam differunt virtute.

Et sursum, & deorsum oĩbus animatis inest silt, & animalib⁹, & plantis. dextrâ autem, & finistram non inest in plantis. Præterea aut vt longitudo latitudi-

B ne prior est, si sursum magnitudinis principii est, dextrâ autē latitudinis, prioris autē principii prius est, sic prius utiq̃ erit sursum dextro fm̃ generationē: quandoquidē multifariam dicitur prius. Ad hæc aut, si sursum quidē est, vnde est motus, dextrum aut, à quo, ante autem, ad quod, etiā sic vtiq̃ quandam potetiā principij habebit sursum ad alias spēs. Itaq̃ &, quia omiserunt maxime propria principia, iustū est ipsos increpare, & **C** quia hæc in omnib⁹ similiter putabant inesse. Nobis autē, quoniam determinatū est prius, q̃ in habentibus principium motus tales potetiæ insunt.

Et dicamus etiam quod sursum, & deorsum in omnibus animatis est ex animalibus, & plantis, dextrum aut, & finistram non sunt in plantis. Et etiā dicamus quod longitudo est ante latitudinē, & principium eius, & quod superius est prin-

cipium longitudinis, & dextrum **D** principium latitudinis. reuertamur ergo, & dicamus quod, si longitudo est ante latitudinē, necessario superius erit ante dextrâ in sua generatione. & dico ī generatione, quia principium dicitur multis modis. Et dico etiā quod superius est vbi est principium motus, & dextrum ē locus exitus motus, & ante est locus finis motus. &, si ita sit, necessario superius habet potetiā propriam principij inter alios motus. **E** Oportet igitur nos inuehi cōtra Pythagoricos, cum dimiserunt priora principia, & dixerunt tantū dextrum, & finistram, & cum opinabantur quod hæc duo sunt in omnibus rebus habentibus motus principium equaliter. Nos autē distinguimus has virtutes nuper, & diximus quod sunt in rebus, in quibus est principium motus.

Pythagorici peccant in hac questione in duobus, quorū alterū est, **F** quia ponunt in oĩbus dextrâ, & finistrâ, & scdm̃ est, quia nō ponunt in eis sursum, & deorsum. In primo autem simplr peccant, quia manifestū est ex definitione dextri, & finistri. In secundo aut errant, quod modo vult declarare. Et d. Et dicamus et **I** dē supra q̃ sursum, & deorsum, & c. l. dicam⁹ **com. 7.** q̃ sursum, & deorsum necessario est vt sint in oĩ habenti dextrum, & finistram. videmus enim q̃ oĩ habens dextrâ, & finistram habet sursum, & deorsum, & nō conuertit. sola autē animalia

G animalia habent dextrū, & sinistrū, in quibus inuenitur sursum, & deorsum: plāta autē habet sursum, & deorsum, sed non dextrū, & sinistrū. Et vult declarare hoc, q̄ sursum, & deorsum sunt priora natura dextro, & sinistro. & cū posterius inueniatur, necessario est etiā vt antēius inueniat.

D. incēpit declarare hanc rationē dando causam, quā superius, & inferius sunt priora natura dextro, & sinistro. & dicit: reuertamur ergo, & dicamus. 1. & apparet q̄ sursum est ante dextrum. quia, si longitudo est prior latitudine, necesse est vt mot⁹ in longitudine sit prior motu in latitudine. & cum alter duorū motū fuerit prior altero, necesse ē vt principium motus prioris sit prius principium motus posterioris: sed principium motus prioris est superius, & principium posterioris est dextrum: ergo superius est prius dextro. D. d. & dico in generatione, & c. i. non debemus intelligere ex hoc priori, nisi prius in natura. Et, cū dedit hanc causam, dedit et aliam rationem, & dixit, q̄ superius est vbi est principium motus. i. & dico q̄ manifestū est ex prædictis q̄ superius est principium motus, & q̄ dextrum est locus exit⁹

I motus a corpore, non principium. Et voluit per hoc q̄ declaratum est in libro motuum animalium, scilicet q̄ principium motus animalium est a corde. D. d. & q̄ ante est locus finis motus. pōt intelligi p̄ hoc finis motus visus a visibilibus: visibilia autē mouent media, quousq; motus eoq; perueniat ad virtutem corporalem. & pōt intelligi q̄ ante est pars, finis cuius rectitudine, & dispōnem erit finis motus localis. & pōt intelligi q̄ ante ē finis mot⁹ p̄ueniens a corde.

Et, cū posuit has p̄pōnes, dixit: Et, K si ita sit, necessario, & c. & intēdebat p̄ hoc q̄ principium mot⁹ sursum est aliud a principio motus dextri, & aliud a principio mot⁹ ante. & ē manifestū p̄ se, & iā positū est in sermone p̄dicto. Et, si p̄ hoc intēdebat declarare q̄ principium mot⁹ sursum ē prius principio mot⁹ dextri, & principio motus ante, hēt aliquā difficultatē. qm̄, si motus esset vnus, necessario esset vt locus sui principij esset prior loco sui exitus, & loco sui finis, nisi aliquis ponat q̄ principium mot⁹ alicuius rei, in qua est principium motus animalium in loco, sit in ea ante principium motus localis, & q̄ principium rei in corde, ē prius principio mot⁹ animalium, s̄ motu locali. Et, cū declarauit ex vobis illis modis q̄ principium sursum debet ēē prius dextro, d. Oportet igit nos inueni, & c. & intra debat p̄ priora principia sursum, & deorsum. & inueni in eo, sicut dixit, p̄ illa duo p̄dicta. 'D. d. Nos autē iā distinximus istas virtutes superius, & diximus q̄ sunt in habētibus principium motus, i. nos autem non dicimus, finis q̄ dicunt, scilicet motus q̄ istę partes, & hæc principia existunt in rebus habentibus principia motū ex partibus proprijs.

Coelum autē animatum est, & habet motus principium: manifestum est q̄ habet sursum, & deorsum, & dextrum, & sinistrum. Non enim oportet dubitare ex eo, quia rotūda sit figura ipsius vniuersi, quō erit huius hoc quidem dextrū, hoc autē sinistrum, similibus existentibus partibus omnib⁹, & motis omni tēpore: sed intelligere, quāadmodum, si quis

Coelū est animatū, & hēt mot⁹ principij. Vide ob. 2. m. sup ista textu.

* Principiū mot⁹ animalium ē a corde. Idē 3. de Aia cō. 15. & i lib. de motib⁹ animalium. & 7. Phy. c. 1. Visibilia mouē media, quousq; mot⁹

A quis in quibus habeat dextrum ad sinistrum dñam, etiā figuris, deinde circūponat sphaerā, habebit enim potentiā differentem: videbitur autē minime, propter similitudinē figuræ. Eodem autē modo & de principio motus. et enim, et si nunquā inceptit, principii tamen habeat necessariū est vnde incepisset, si inciperet quod mouet moueri, atq; si iterit, mouebitur vtiq; iterum.

B Dicamus etiam quod, si cælum habet animā, & principium motus, necessario hēt sursum, & deorsum, dextrum, & sinistrum. Et nō debet aliquis fugere hoc per rotunditatē figuræ totius, & quō quidā erit eius dextrum, & quidam sinistrum, & oēs partes eius sunt similes, & motus in aeterno: sed oportet ut imaginetur homo habens dextrum, & sinistrum diuersa in figura, qui super circundatur ab orbe. quapropter ille orbis habebit virtutem diuersam necessario, dextrū, & sinistrum, quia habet loca principij, & finis ex operatione sui agentis. Et ita debemus imaginari etiā in initio motus orbis. quoniam, & si motus eius non est in tempore, sed tamen motus eius habet principii necessario. quoniam, si in principio mouetur, necessario motus eius habet locū, ex quo inceptit, motus igitur orbis habet principium in magnitudine, & principia in loco.

D Figura, ostendens quomodo imaginari debemus dextrum, & sinistrum in cælis.



Quia hæ partes nō distinguunt, 13

nisi pp distinctionem motuum: diuersitas enim motuum in rebus animatis ostēdit nobis diuersitatē illorum principiorū: & diuersitas illorū principiorū ostendit nobis diuersitatem illarū partium. & cum ita sit, necessario est, si cælum habeat principium motuum diuersorū in partibus diuersis, vñ habeat istas partes: & maxime cū posuerimus cælū esse animatū. Et hoc intendebat, cum dixit: Dicamus etiā q, si cælum, &c. id est, q, si cælum habet animā, & aparet in eo principii mot' ex parte propria, necesse ē vt habeat dextrū, & sinistrum, ergo sursum, & deorsum, vt declaratū est superius, & etiā ante, & recto. Et hoc, quod dixit, q, mouet ex parte propria, manifestū est p se. & hoc, quod posuit ipsum esse animatū, manifestabit in alio loco. & forte, si mouebit ex parte ppropria, necesse est vt habeat dextrū, & sinistrum, & q, sit animatū. Sed tamen Arist. vult in isto loco accipere pconstantem causam, propter quam hēt dextrū,

Diuerfitas motuū in rebus animatis ostēdit diuersitatē principiorū. vide cōsimile. 1. Cē h. cō. 1. & 81.

De Cælo

G dextrū, & sinistrum, esse animatū. & cum habet dextrū, & sinistrum, necesse est vt habeat alias partes: & pars, ex qua cælum mouet, proprie est pars orientis. D. dedit quæstionem super hoc, & d. Et non debet aliquis, &c. i. & nō debet aliquis fugere hoc, quod diximus, q̄ cælum habet dextrū, & sinistrum, dicendo q̄ figura cæli est sphærica: & quō possem⁹ dicere q̄ quædā partes sphærici sunt dextræ, & quædā sinistrae, cum oēs sint similes. & ista principia non distinguuntur nisi in eo, q̄ post quietem mouet: in eo autē, quod semper

H mouetur, quō distinguit pars propria? Deinde dat solutionem, & d. vt imaginetur hō, &c. i. & imaginatio nostra, q̄ orbis hēt partes istas, est, sicut imaginat⁹ q̄ aliquis homo, cum circumdatet orbē in se, & inciperet mouere orbē ex oriēte in occidentē, & cum hoc aut ipse rotabitur cū eo orbē, aut erit iste homo fixus, & mouet ipsum per suum dextrū, & sinistrū. Iste ergo homo necessario habebit caput suū apud polum meridionalem, & pedes apud polum septentrionalem, & eius facies ad superiorem partem terræ habitabilis, sed

I dextrū est in oriēte, & sinistrum in occidente. qm̄, si homo iste ponatur in alio situ, impossibile est vt moueat orbem ex oriente in occidentē, ita, q̄ motus eius sit versus superius terræ. qm̄, ponendo in hōe istas duas conditiones, oportet, si moueat orbē ex oriente ad occidentē, q̄ motus eius primo sit ad superius terræ, s. q̄ sit prior natura motu sub terra. Et, cū istæ duæ dispōnes ponuntur in orbē, s. q̄ motus ei⁹ ex oriēte est absq; eo, q̄ sit ad occidentem, & q̄ motus eius sub terra est pp̄ motū supra ter-

ram, cū esse supra terrā sit nobilius, **K** necesse est vt in orbē sint oēs istæ sex virtutes. & sicut homo, cū reuolueretur essendo fixus in eodem loco, inciperet mot⁹ eius ex dextro ad partem propriā, ita est in orbē. & hoc manifestum est, sicut vides. D. d. Et ita debemus imaginari ēt in initio motus orbis. i. quia in orbē apparet principiu⁹ mot⁹ ex parte propria, & ad partē propriam. & si nos reuolueremus orbē super hominē, & moueret ab hōe, contingeret vt moueret ipsum à parte propria, & ad partem propriā: quū ille mouens habet dextrū, & sinistrū, & ante, & retro: **L** ita debemus credere in orbē, s. q̄ hēt virtutes diuersas in partib⁹ diuersis: quāuis istæ virtutes non sint in partib⁹ diuersæ figuræ, aut copulatæ cū partibus non diuersæ figuræ. & diximus aut copulatæ, quia istæ virtutes non sunt materiales, vt forte visum est, secundū q̄ post persequeremur.

D. d. & si motus eius nō est in tempore, &c. i. quāuis motus orbis non habet principiu⁹ temporale, tñ non sequit⁹ ex hoc vt nō habeat principiu⁹ in magnitudine. principiu⁹ enim fm̄ magnitudinē est aliud à principio fm̄ tps. & dixit hoc, ne aliquis putaret q̄, vbi nō est principiu⁹ temporale, nō est principiu⁹ in magnitudine. & hoc intēdebat, cū dixit q̄ mot⁹ eius habet locū, ex quo incipit. i. q̄ hoc, s. quod non hēt principiu⁹ temporale, nō phibet quin habeat principiu⁹ in parte propria, & in loco proprio. & persequeremur post, q̄ est dñia iter partē, & locū: & vtrum sint synonyma, an nō. D. d. mot⁹ ergo eius hēt principiu⁹ in magnitudine, & principia in loco, s. q̄ habet locum naturalem, & partem naturalem.

Dico

Infra in
cō. 15.

M

- A** Dico autem longitudinem quidem ipsius eam, quæ secundum polos est, distantiam. & polorum, hunc quidem sursum, hunc autem deorsum. dñiam enim in his solis hemisphæriorum videmus, propterea quod non mouetur poli. Simul autem & consueuimus dicere latera in mundo, non quod sursum est, & deorsum, sed quod est præter polos, tanquam hoc longitudo sit. id enim ad lat⁹ est, quod est præter sursum, & deorsum. Polorum autem is quidem, qui supra nos apparet, ea, quæ deorsum existit, pars est. qui vero nobis immani festus est, quæ sursum.

Dicamus etiã, quod longitudo orbis est dimensio, in qua sunt orbes. orbium enim quidam sunt superius, & quidam inferius. & iste locus, scilicet remotio orbium, ex omnibus medietatibus orbium eius est tantum diuersus. quoniam orbes, qui sunt in medietate istius orbis, non mouentur omnino. Et assueti sumus

- C** Vocare latera mundi in respectu orbium istorum, non in respectu ad superius mundi, & eius inferius. quoniam ista loca sunt tantum longitudo. Et dicamus etiã, quod illud, quod ex orbibus videtur super nos, est pars inferior primi orbis, & quod non videtur est pars superior primi orbis.

- 14** Cum declarauit quod orbis habet dextrum, & sinistrum, quapropter habet sursum, & deorsum, ante, & retro, & per hoc habet longitudinem, & latitudi-

nem, & profunditatem, incipit demon-
strare quæ sit longitudo orbis, & quod extremum est superius longitudo, & quod inferius, & d. Dicamus etiam quod longitudo orbis. i. dicamus etiam quod longitudo orbis est dimensio, quæ est ex uno duorum polorum ad alterum. quoniam, cum principium motus est extremo proprio, necesse est ut locus principij motus sit extremum latitudinis. & cum ita sit, necesse est ut longitudo sit ex meridie ad septentrionem, quia necessarium est, cum habeat dextrum, & sinistrum, ut non tantum habeat longitudinem, sed sursum, & deorsum, quæ sunt principalia longitudinis. D. d. orbium enim quodam sunt, &c. **E** & ipse fundauit suam demonstrationem super hoc, quod habet dextrum, & sinistrum: & intendit per dimensionem, in qua sunt orbes, axem orbium, secundum quem reuoluuntur.

D. d. Et iste locus, scilicet remotio orbium, & c. i. & iste locus orbis, cuius remotio à medietate orbis est æqualis, & diuersus in sua potestate. & intendit per istum locum polos. polorum enim remotio à medietate orbis est eadem. & est dicere medietatem orbis circumulum secantem axem per duo media super angulos rectos. & intendebat quod locus unus poli est super orbem, & locus alterius infra orbem. D. d. quoniam orbes, qui sunt in medietate istius orbis, non mouentur. i. quoniam pars orbis, quæ habet tale dispositionem ex medietate orbis, scilicet per remotio ei⁹ ab ea ex omnibus partibus est æqualis, non mouetur omnino, sed est quiescens & intendit per hoc polum. polus enim dicitur quiescens Geometricè, & non vere: nulla enim substantia est in orbe in actu, quæ non moueatur. sed ille punctus, quæ est indiuisibilis, & non existens in moto, quod mutatur locum per materiam, non dicitur motus neque essentialiter, neque accidentaliter. punctus autem dicitur esse motus accidentaliter, quoniam fuerit in re mota,

Polus dicitur quiescens Geometricè, et non vere: nulla enim substantia est in orbe in actu, quæ non moueatur. vide per hoc 4. Phys. c. 118.

De Cælo

G mota, & sifr dī quiescēs, qā est in re quiescēte. & qā descriptio moti ē sāmōsa, illud, qd̄ mutat suū locū: & qā pars orbis, in qua ē iste pūct⁹, nō mutat suū locū p mām, nisi mutatione nō sensibili: & qā, si mutatio ei⁹ esset p formā, diceret eē quiescēs: qm̄ partes orbis pter partē, in qua ē polus, mutāt locū in forma, & mām, vt vī: pars autē, in qua est polus, quia magis apparet q̄ mutat locū in forma, nō in mām: qd̄ autē mutat locū in forma, sicut ē orbis, sū q̄ declaratū ē in Phīdīs, dī esse quiescēs sū totum: p hoc dī in parte orbis, q̄ nō sentit mutare locū in mām, s. quia mouet sup axem, esse quiescēs: ista autē ē pars, in qua est polus. & manifestū est q̄ ista pars ē diuisibilis, quāuis in sensu nō diuisibilis. sū hoc igit debem⁹ intelligere quietē poloꝝ, non qā illic sit pars quiescēs ī rei veritate, neq; essentialit̄, neq; accīdētiāl̄: qm̄ quiescēs accīdētiāl̄ non est, nisi p quiescēs naturāl̄, siue essentialit̄. D. d. Et affluei sum⁹ appellare loca orbis, q̄ mouent. i. quā mutāt loca in mām, & forma, partes quatuor mūdi, dextrū, & sinistrū, & ante, & retro, & nō sursum, & deorsum. illa. n. sunt tm̄ loca ī longitudine. D. d. Et dicamus ē q̄ illud, qd̄ ex orbib⁹ vī, & c. intēdit p illud, qd̄ non vī, polū meridionalē: & p primū orbē, orbē stellatum, qui mouet in motu diurno. & intēdit p illud, qd̄ vī, polū septētrionalē. & posuit septētrionalē inferius, & meridionalē superius. qā, cū imaginati fuerim⁹ hominē, cuius dextra sit ī oriēte. & sinistra in occidēte, & facies ad partē cœli, quā est sup terrā, necesse ē, vt caput eius hoīs sit ī polo meridionali, pedes āt in septētrionali. Et hęc imaginatio

est necessariā in brbe: qā mortis eius est ab oriēte ad occidentē, non econuerso. & qā mot⁹ eius primo est ad supā terrā, & secundo ad sub terrā, necesse ē vt virtus, q̄ est ī polo meridionali, sit sīs virtuti, q̄ est in superiori hoīs: & q̄ est ī septētrionali sīs virtuti, q̄ est in inferiori hoīs. & qā nos nō habitam⁹, nisi ī medietate orbis, ī qua ē pol⁹ septētrional̄, necesse ē vt habitatio nra sit ī pte inferiori orbis. & hoc fīcēbat declarare ī hoc caplo.

Dextrum enim vniuscuiusq; dicimus, vnde principiū est ei⁹, qui sū locum sit, motus: circulationis autē cœli principiū est, vnde astrorū ortus sunt: quare hoc vtiq; erit dextrum: vbi autē occasus, sinistrū. Si igit & a dextris incipit, & ad dextra circumferit, necesse est sursum esse eum, qui nō apparet, polū. si enim is erit, qui manifest⁹ est, ad sinistrā erit mot⁹. quod qdē nō dicim⁹.

Dicamus etiam quod non vocamus dextrū in omni habente dextrum, nisi vbi est principiū sui loci motus. & cū ita sit & initium est motus cœli ex parte, a qua ascēdūt stellæ, necessario iste locus erit dextrum cœli, & vbi cadunt, erit sinistrū cœli. Si igitur cœlū incipit moueri ex dextro, & reuoluitur ad dextrū, tunc orbis superior necessario latebit nos, & non videbimus ipsum. & si locus superior sit cadens sub vī, necessario erit motus cœli ad sinistrum. quod non dicimus esse omnino.

Figura,

Dextrū ē,
vbi mouet
localis pī
cipium.
L

Quiescēs
accīdētiāl̄ ē,
nisi p
q̄lētē essentialit̄.
vi de consilīo
l. Cc. 4.

I

M

Figura, declarans partem distantias, & locos in celo.

Polus antarcticus.



Polus arcticus.

13 Vult declarate quæ pars est dextra in orbe, & quæ sinistra, & dicit: Dicamus etiã, &c. i. manifestũ est p se q̄ vocamus dextrũ in habere dextrã partẽ, ex qua incipit moueri in loco. & hoc manifestũ est in aĩalib⁹.

D.d. & cum ita sit, & c. i. & cum dextrum est pars, ex qua incipit moueri in loco: pars autẽ, ex qua cœlum incipit moueri, est pars, ex qua ascẽdunt stellæ fixæ: ergo illa pars est dextrũ cœli: oppositum autẽ sinistrum cœli.

C Sed habet quandam quæstionem. qm̃, si intelligit dicere per hunc locum, qui est dextrũ cœli, aliquẽ locum orbis, in quo est principiũ potentie istius motus, pp̃ quam motus est ex oriente in occidentem, & sinistrũ est pars orbis, in qua est potentia opposita illi potentie, necessario illa pars mutabit̃. aliquĩ igitur erit in occidente, & aliquĩ in oriente, & aliquĩ super terram, & aliquĩ sub terra. quõ igitur dẽ q̄ oriens est locus dextrũ cœli, & occidens est locus sinistri cœli? Et visum est mihi dicere in

hoc q̄ dextrũ cœli attribuit̃ orienti: quia est locus, in quo, cũ fuerit dextrum cœli, s. locus, in quo est potentia principij mot⁹, erit pars cœli, in qua est potentia ad ante sup̃ terram. cum veto dextrũ cœli fuerit in occidẽte, tunc pars, quẽ est sub terra, est posterius cœli. & hoc est vnũ de his, quæ possumus intelligere q̄ oriens ẽ dextrum cœli. & intendit hic p̄ orientẽ primum eorũ, quæ ascẽdunt super primũ horizontem istius habitabilis ex oriente, & p̄ occidentẽ vltimũ occidentẽ, ex occidẽtibus habitabilis. & totũ hoc erit, cum posuerimus q̄ locus habitabilis terre est habitatio naturalis, & q̄ impossibile est transmutari ad alium locũ. & forte hoc putauit Albumasar. Sed contingit huic ṽ in orbe sint infinitæ virtutes, & materiales. & si materiales, ergo corruptibiles. & si non corrũpuntur, tunc possibile reddid̃ impossibile. Et iã ostensum est q̄ æternum nõ habet potentiam ad corruptionẽ: quãptop̃ter credendũ est q̄ istę potentie nõ sunt

Obiectio.

Solutio.

De Cælo

G sunt materiales: & quod non dicunt dextrū, & sinistrū, nisi per similitudinē. & modus assimilationis est, quia apparet in horizontibus terminatis, erit ergo locus or^{is} solis primi inhabitabilis locus, in quo primo apparet virtus motionis: sicut si imaginaveris in isto loco locū extrinsecū, quāvis illic neq; sit extrinsecū, neq; intrinsecū. Et hoc simile est illi, quod dicit Aristot. in ultimo Octavi Phy. q. movens orbē est in maximo circulo, qui est in eo: quia ē velocissimus circularū, qui sunt in orbe. & sicut dicit hic q. movens orbē est in

Tex. 84.

H oriente: & sic non mutabit dextrū, quāvis partes orbis mutabunt: quē admodum, si movens esset extrinsecū: & est sine dubio ī medio orientis. In Physicis igitur determinavit circulum, in quo est movens. scilicet circulū, in quo apparet potentia eius, hic vero determinavit locū circuli, in quo apparet potentia movendi. & in respectu illius loci dī locus oppositus ei sinistrū, & locus, circa quē est iste motus, qui incipit, dī ante cæli, & eius oppositum dī retro: & sicut dicit alter duorū polorum superius cæli, & alter inferius. & p hanc explanationem remouent oēs obiectiones contra Aristot. D. d. Si igitur cælum incipit, &c. & in hoc propalavit q. in tendebat p dextrum orientē, orientale primū, non propriam partē orbis. & ideo d. incipit in dextro, & reuertit in dextrum. i. incipit a loco, ex quo apparet potentia mouēui, & appropriat movens parti propriæ, donec reuertit ad ipsum. & hoc impossibile est imaginari, sicut dixim⁹, nisi potentia, quæ est in illo loco, sit separabilis a corpore orbis. & declaratur p hoc q. locus oppositus ei est sin-

istrum, & q. polus latens est superius, & apparet inferius. & est dicere in hoc loco superius, & inferius, nobile, & ignobile. Et non sequit^r ex hac positione q. ī orbe sit pars nobilior alia, vt sit cōposita ex virtutibus diversis: stellæ enim sunt partes nobiliores cæli. & iam manifestum est q. non cōponit^r ex cōtrariis: & nō seq^r vt remissio sit semp ex mixtione cōtrarij, sicut dicit Alex. ī multis locis.

Manifestū est igitur q. immanifestus polus est sursum, & qui illic habitāt, in eo sunt, quod sursum est, hemisphærio, & apud dextra, nos autē in eo, quod deorsum est, & apud sinistra, e contrario q. vt Pythagorei dicunt, illi enim nos & sursum faciunt, et in dextra parte, illos vero, qui illic sunt, deorsum & in sinistra, accidit autē contrarium. Verum secundæ circūlationis, veluti planetarū nos quidē in hīs, quæ sursum, & in dextris sumus, illi autē in hīs, q. deorsum, & in sinistris. e cōtrario enim his principium motus est, propterea q. contrariæ sunt lationes, quare accidit nos quidē esse apud principiū, illos autē apud finem. De partib⁹ igitur fm distantias, & fm locū desi nitit tot dicta sint.

Manifestū igitur quod orbis latens est orbis superior, & quod habitantes illic sunt illi, qui sunt in medietate orbis superioris in dextro, nos autē habitamus in medietate inferioris orbis in sinistro, e cōtrario, quod dicunt Pythagorici, qui ponunt

Stellæ sūt nobiliores ptes orb. Nō sequit^r vt remissio sit ex mixtione contrarij. ^a l. suad^r fio.

L

Vide cōm. Zim.

M

Amont nos in medietate superioris orbis in dextro, & ponunt illos, qui habitant illic in medietate inferioris orbis in sinistro. manifestum est ergo ex hoc, quod declarauimus, contrarium eius, quod dicunt. Sed tamen in motu, & reuolutione secunda, scilicet motu stellarum erraticarum nos habitamus in medietate superioris orbis, & in dextro. Illi alij autem in medietate inferioris orbis in sinistro. motus enim istorum orbium contrarius est motui primi orbis. accidit ergo ex hoc, quod diximus, ut nos simus in parte principij motus caeli, illi autem in parte orientis motus caeli. Ita ergo determinauimus ex hoc, quod declarauimus, dimensiones partium caeli, & loca earum terminata.

16 Quod dicit manifestum est ex praedictis: & est quod medietas orbis, in qua est polus meridionalis, est supra orbem, vel superius orbis: & quod habitantes illic sunt in medietate superioris orbis. Et ex hoc apparet quod ipse opinatus illic esse habitationem, sicut declarauimus. & intendit per partem orientalem partem dextram. D. d. nos autem habitamus in medietate inferioris orbis in sinistro. Et hoc, quod dicit, considerandum est. locus enim habitabilis terrae diuiditur in duo aequalia, quorum unum est orientale, & alterum occidentale. qui enim habitat in orientali est in parte dextra: & quae pars eius est superius, & quaedam inferiorius. si igitur sit in quarta septentrionali, est in inferiori, si in meri-

Co. Gen. Met. cum co. Auer.

dionali, est in superiori. qui vero habitatio in occidentali, est in sinistro, & quaedam superius, quaedam inferiorius. habitatio autem in parte meridionali, in qua eleuatur polus meridionalis, est e conuerso, scilicet quidam habitant in dextro, & in superius, quidam in sinistro, & in inferiorius. & cum ita sit, quomodo ergo dicit Aristoteles absolute quod habitantes in septentrionali sunt in inferiori, & in sinistro caeli: & quod habitantes in meridionali se habent e conuerso? Forte ergo intendebat dicere. Solutio. nos autem habitamus in medietate inferioris orbis in sinistro, id est Graeci, & habitantes istam medietatem terrae, sed tamen illi, qui sunt in ista medietate partis, quae est sub polo meridionali, sunt etiam in sinistro caeli, quauis sint superius. illi autem, qui opponuntur istis, sunt illi, qui sunt in opposito loco in medietate orientali, & habitabili illic, scilicet qui sunt sub polo septentrionali sunt in dextro caeli, quauis sint inferiorius. Et ideo in hoc sermone est ambiguitas, nisi sit secundum quod dixit Themistius. dixit enim quod hoc, quod dixit, fuit per consuetudinem Pythagoricorum. vocant enim Pythagorici superius partem dextram, & inferius sinistram. Et forte medietas orbis, quae est superior, est dignior ut sit dextra, & medietas orbis, quae est inferior, ut sit sinistra. & si non, in rei veritate est secundum quod diximus. Et, quia Pythagorici dicunt hoc in istis partibus contrarium ei, quod ostensum fuit hic, demonstrauit hoc. Pythagorici enim dicunt quod habitantes sub polo septentrionali, scilicet nos, sunt supra caelum, & in dextro, & narravit quod sermo eorum non est verus. Et forte Pythagorici non credunt quod ille locus est superius. nisi

O quia

Themistius expō.

Alia expō.

F

trist opina-
tur quod po-
lo meridi-
nali sit
habitatio.
Item 3. de
ia c. 5. in
sione se-
lx qd
s. ex quo
et dari
suppo-
s. contra
tolo-
m.
rectio.

Eorū vni
qdq., quo
rū ē op^o, ē
gra op^{is}.
Dei opera
tio Immo-
talitas est.

^a *hervaeus*
en^o. in 7.
Phy. 2. 18.
femotio.

A prae^{ter} naturā sempiternum est. posterius autē est quod prae^{ter} naturā existit eo, quod fm naturā. & * excelsus quidam est in genere ratione quod prae^{ter} naturā est eius, quod secundum naturam.

Modo igitur volumus perscrutari de ceteris, quae perscrutanda sunt. & iā diximus multoties quod motus circularis non est contrarius motui circulari. perscrutemur ergo de motibus, quare sunt, & in quo sunt motus circulares plures, & iā

B promissimus querere superius de istis motibus. Dicamus ergo quod causa multitudinis motuum circularium est quod oē habens actionē est propter suā actionem: & quod actio rei divina est aeternitas, quae est vita aeterna. & si ita sit, necessario res divina habet motū aeternum: cælū autē est huiusmodi, quia est corpus spirituale, rotundū, motum motu circulari naturali, aeterno. Dicamus ēē in eo, quod totū corpus cæli non movetur vno motu, quia corpus, quod circulariter movetur, movetur necessario super medium fixū: & nulla pars partium corporis rotundi est fixa oīno. & nihil ex eo movetur ad medium. quoniam, si aliquid ex eo moveretur ad mediū, esset motus eius naturalis ad mediū: sed iam diximus ipsum moveri motu circulari naturali: quoniam, si esset eōtrario, motus

eius esset nō aeternus. quoniam, illud, quod est extra naturā, non est aeternum: accidentale autē est post naturale, & est remotio naturalis ad accidens, quod est extra naturam.

Vult perscrutari hic de causa finali, quae cælū hēt plures mot^o, & vult dare cām ex eis, q̄ hic apparēt: apparet enim q̄ proportio eorū, quae sunt, ad corpora caelestia est sicut proportio facti ad faciēs. & quia factū est de operationibus faciētis sicut finis, incēpit dare cām multitudinis eorū ex factis hic. & quia nā factorum non sequit, nisi ex necessitate à corpore caelesti, & corpus caeleste ex necessitate à mouente ipsum, incēpit declarare quō consequunt se adinuicem, & d. Modo igitur volumus perscrutari, & c. i. dare causas omniū accidentiū, quae in eis apparēt, & primo cām finalem in multitudine motuū ex eis, q̄ hic apparēt, & non ex ipsa re. in Diuina autē scia perscrutabit de hoc. q̄ si ibi declarat q̄ hae non sunt p p ea, quae sunt hic, nisi secūda intentione, non prima: & q̄ sunt duo fines, vna scilicet fm primā intentionē, & altera fm secundam. sed, quia hoc nō declarabit in hac scia, incēpit dare illud, quod est æquiualens in hac scia: & est illud, quod apparet hic ex sollicitudine circa res generabiles, & corruptibiles, q̄ est finis secūda intentione: quāuis hoc non apparet hic, sed ipsum esse finem tm. Et incipit dicere: & iam diximus multoties q̄ motus circularis, & c. iam declaratum est superius q̄ nulla contrarietas est inter motus circulares: ergo impossibile ē vt causa eius sit contranetas suarum substantiarum: ergo causa eius est causa finalis, nō efficiens, nec materialis.

O ij Perscruta-

Intelligen
tiq̄ duplici
intentione
agunt. Idē
12. Me. 36.
Idem hic
līra cō. 22

F

De Cælo

E Perferutemur igitur quare sunt sic, ita, quod illud, quod quæritur, sit hoc genus causarum, & non aliud. Et, cum dixit: quare sunt, intendit causam finalem. Et, cum dixit: in quo sunt, intendit res subiectas huic fini: quia illis rebus sit huiusmodi, & propter illas res sit sic & modus, in quo sit, in eis est alius a modo, ex quo fit: quauis duo modi sint unum subiecto. quoniam omne, quod facit aliquam actionem propter aliquod, facit illam actionem propter aliam rem: & hoc est, cum finis fuerit passio, & non actio. fines enim aliquando sunt actiones tantum, & aliquando actiones in passivis. & quia fines istorum motuum sunt actiones in passivis, dixit quare sunt, & in quo sunt.

D. d. quod causa multitudinis motuum, id est quod hæc quæstio habet multas causas diuerfas secundum prius, & posterius: & a quacunque extremitate incoeperit sequuntur alie cause adinuicem. scilicet. si incoeperit ex extremitate principij, sequetur secunda, & ex secunda tertia, quousque perueniat ad causam propinquam. & si sit, si incoeperit ex vltima extremitate, perueniet ad primam causam. & propter hoc incoepit Aristoteles a prima causa, deinde descendit ad causam quæsitam, & possibile esset facere e converso. v. g. quare motus celestes sunt plures? scilicet propter generationem: & generatio propter quid est? propter contrarietatem elementorum: & elementa contraria quare? quia sunt propter motum cæli: & motus cæli quare? quia est propter actionem diuinam æternam. & hic quiescit desiderium humanum. & si incoeperimus ex prima extremitate, faciemus, sicut fecit Aristoteles & dicemus quod motus cæli est ex necessitate propter actionem rei æternæ diuinæ: cum omne ens

habeat actionem, & elementa sunt propter motum cæli, & sic donec perueniat ad vltimam causam, quæ est generatio, sicut fecit Aristoteles. Et hoc, quod dicitur, quod omne habens actionem est propter suam actionem, est propter veram sed, si actio rei in alterum fuerit prima intentione, erit propter alterum, & si actio eius fuerit prima intentione in se, erit propter se, & erit actio eius in alterum secunda intentione. omne enim habens actionem in se habet actionem in alio: & quod habet actionem in se, est spirituale, non corporeum. sed, quia hæc diuisio non est manifesta hic, locutus fuit vltimus.

Et postquam posuit quod omne ens est propter suam actionem, d. d. & quod actio rei diuinæ est æternitas. i. sequitur ex istis propositionibus quod res diuina non inuenitur, nisi propter æternitatem. & necessario est ut actio rei diuinæ sit æternitas: actio enim rei diuinæ est ipsa, & suum esse, cum non sit propter aliud. & quia appropriatur ab alijs entibus, & distinguitur in esse, contingit quod actio eius, quod est suum esse non est, nisi propter æternitatem. scilicet æternitatem sui esse. actio autem aliorum entium, quæ non sunt æterna, non est primo, nisi propter esse aliorum entium tantum: quauis illorum esse sit propter aliud. v. g. quod actio hominis prima intentione non est propter suum esse: & ipse etiam non est, nisi propter complementum diuisionis huius esse. & secundum hoc erit actio huius prima intentione propter aliud, secunda propter se. In rebus autem diuinis est e converso. scilicet quod actio eorum prima intentione est propter suum esse, & secunda propter aliud. & hoc est, quod ponendum est, & declarandum in scientia diuina.

D. d. & si ita sit, necessario res diuina habet motum æternum. i. & cum res diuina non sit, nisi propter æternitatem suam

Oe huius actionis in se est spirituale, & non corporeum. cōf. l. 2. Phys. com. 84.

Actio rei diuinæ est ipsa, & suum esse. vid. l. 2. Metaph. cōf. 39.

M a. Eternitatem actio est propter se, alio modo propter aliud. - a. l. d. m. 6. fionis.

A suæ actionis: & posuimus q̄ necesse est vt ex esse rei diuinæ, cuius actio ipsa fuerit etiam res diuina, & æterna, cuius actio est aliud ab ipsa, necesse est vt hæc res habeat motū æternū; & q̄ nō inueniatur, nisi propter motum æternum. D.d. cœlum aut̄ est h̄mōi. i. ergo oportet vt actio eius sit æterna, vt p̄ æternitatem sit prima intentione, non p̄ aliud. Et, cū posuit has p̄pōnes, d. Dicamus etiam in eo, q̄ totum corpus cœli non mouetur vno motu. i. & cū ita sit, bene possum⁹ dare causam multitudinis motuum cœli. Et, cū posuit q̄ cœlum non inuenitur, nisi p̄ actionem suam æternam, incēpit querere illud, quod ex necessitate sequit̄ a cœlo, & d. quia corp⁹, quod circulariter mouetur, & c. i. necesse est vt motus cœli sint diuersi ex hoc, quod dicā: & est, quia cœlum mouetur circulariter, necesse est corp⁹ fixum esse in medio, circa quod mouetur. declaratum est enim in libro de Motib⁹ animāliū q̄ omne, quod mouetur, mouetur supra quiescens: & q̄ potentia quiescentis addit super potentia mouentis, nisi quiescens moueat̄ a mouente. D.d. & nulla pars partiū corporis rotundi, & c. i. & hoc corpus, qd̄ debet esse quiescēs, impossibile est vt sit cœleste: corpus enim cœleste impossibile est quiescere, vt declarātū est superius. D.d. & nihil ex eo mouet̄ ad medium. pōt̄ intelligi q̄ hoc corpus quiescens, quod apparuit rōne, necesse est, si ponatur extra mediū, vt moueat̄ ad ipsum. qm̄, si quiesceret extra mediū naturaliter, impossibile moueri ad medium, aut quiescere in eo: & corpus cœleste impossibile est moueri ad mediū: ergo corpus quiescens in medio nō est cœleste.

Et pōt̄ intelligi q̄ p̄pō, dicens q̄ **D** corp⁹, quod est in medio, mouetur ad ipsum nātr̄, sit accepta a sensu. qm̄ nō apparet in medio corp⁹ quiescens, conueniens ei, quod apparuit rōne, nisi terra. Et, cum posuit q̄ corpus, quod est in medio mouetur ad mediū, & corpus cœleste nō mouet̄ ad medium, ad concludendū q̄ illud, quod est in medio non est cœleste, incēpit declarare p̄pōnem, dicens q̄ corpus cœleste non mouet̄ ad medium. & d. qm̄, si aliquid ex eo mouet̄ ad mediū, & c. i. & necesse est vt motus corporis cœlestis nō sit ad mediū. qm̄, si ita esset, oportet vt mot⁹ eius esset naturalis ad mediū: & iam declarātū est q̄ est circulariter: igitur impossibile est moueri ad medium: cum impossibile sit vt aliquid habeat duos motus naturales.

D. incēpit declarare q̄ motus circularis naturalis est, & d. qm̄, si esset econtrario, non esset motus ætern⁹. id est quia impossibile est vt violentus sit æternus. D. dedit causam in hoc, & d. qm̄ illud, quod est extra nām, nō est æternū, & c. i. quia illud, qd̄ est extra nām, est accidentale: accidentale aut̄ est post naturale: & est recessio rei naturalis ad rem accidentalem extra naturā. & si aliquid inueniretur in aliquo accidentali, & æterne, esset possibile vt aliquid extra nām inueniretur in aliquo absq̄ eo, q̄ inueniretur naturale. quod est impossibile.

Necesse est igitur terram esse: hæc enim quiescit in medio. nūc igitur supponat̄ hoc, posterius autem demonstrabitur de ipso. At vero, si terram, necesse est & ignem esse. contrariorum enim, si alterum natura est, necesse &

O iij alterū

Oē, quod mouetur, mouet̄ circa aliquid quiescens. Idē 8. Ph. c. 8. 4. & c. 1. Cœ. 9. 7. & 1. de Aia. 55.

Rō ad p̄badū nullū violentū ē p̄petuū vide, p̄ hoc 1. Cœ. 14. & q̄ ibi.

Si alter p̄ contrariorū fuerit i nām, & reliquū. Vide cōtr. 2im.

* Eadem ē
mā cōtra-
riorum.
† Affirma-
tio prior
priuationē.

G alterum esse natura, si sit contra-
rium, & esse quandam ipsius na-
turam: * eadem enim est materia
contrariorum. * Et priuatione
prior affirmatio: dico autem, ve-
luti calidum frigidum, quies autē,
& gravitas, dicuntur per priua-
tionem leuitatis, & motus.

*Reuertamur ergo, & dicamus
quod, si necessarium est quod motus
circularis sit circa aliquod quiescēs
fixū, necesse est ut sit terra: quoniā
est quiescēs in medio. sit hoc igitur,*
H secundū quod diximus, & post lo-
quemur de ipsa, & de alijs elemen-
tis cōpendiose. *Modo autē dicamus
quod, si alterum contrariorum fue-
rit naturale, & reliquum erit na-
turale necessario: quoniā materia
contrariorum eadem est. Et, quia
habitus est ante priuationē, ut ca-
lidum, & frigidum. quies vero, et
gravitas non dicunt, nisi priuatio-
nem leuitatis, & motus.*

18 Cum declarauit, & posuit q, si ne-
I cesse est ut sit cælum motū, necesse
est ut sit fixum corp^s, circa quod est
motus in medio, d. q. necesse est ex
istā positione q hoc corp^s sit terra:
nullum enim corp^s est huiusmodi,
nisi terra, & corpus quiescens in me-
dio. Et hoc intendebat, cum d. hoc
igitur quiescens est terra, & quia in-
diget in hac declaratione declarare
q necesse est ut terra habeat cōtra-
rium, quod indiget sermone per se,
& si hoc, quod dixit, q cælum in-
diget in suo motu terra, d. sit hoc igi-
tur, secundum q diximus, &c. id est

sit modo positum nobis quod terra **K**
habeat contrarium, & q elementa
sunt plura vno, quousq; determinē-
mus quot sunt elementa, & quā na-
turam habet vnūquodq;. Et innuit
p hoc, quod dixit, q cælum indiget
aliquo fixo, quod ē terra: qm sermo
in hoc magis indiget diuisione, & di-
stinctione. & quia ponit i sermone
q terra habet contrarium, quod nō
declaratū perfecte, nisi consideran-
do de elemētis, d. post loquemur de
terra, & de alijs elementis. i. quia suf-
ficit nobis in hoc loco ponere q hęc
contrarium. D. d. Modo autē dicam^s
q, si alterum cōtrariorum fuerit na-
turale, &c. i. & postq concessum est
q terra habet contrariū, dicamus q,
si forma, quæ habet contrariū, fue-
rit naturalis forma, necesse ē ut for-
ma cōtraria illi sit naturalis suo for-
mato. v. g. q, si gravitas erit forma
terræ, & fuerit naturalis terræ, neces-
se est ut corp^s sit leue, in quo leuitas
sit naturalis. Et hoc quod dixit, q
materia contrariorū sit eadē, est cau-
sa esse vtrinq; formam naturalem.
qm, cum recipiens duo cōtraria fue-
rit idem, habebunt ad ipsum eandē
proportionem. ergo, si alterum fue-
rit naturale subiecto, & reliquum. **M**

D. d. Et, quia habit^s est ante priua-
tionē, ut calidum, & frigidum. i. ne-
cesse est si alterum contrariorū fue-
rit ut sit alterum: qm alterum cōtra-
riorum est habitus, & forma, aliud
autē priuatio istius forme: sed forma
est ante priuationem, ut calidum &
frigidum: frigidum enim est priua-
tio calidi: sicut est graue priuatio le-
uitatis, & quies priuatio motus. Et
intendebat q, si contrarium, quod ē
priuatio, fuerit, dignius est ut sit cō-
trariū, quod est prius. & hoc quidē
est

In. 1. & Ga
c. 49.

Alterū cō-
trariorū ē
forma, & ha-
bit^s, aliud
autē priua-
tio. Idē ē
Phy. 15. &
10. Me. 15.
& 7. Idē
1. de Gen.
18. & 4.
Metec. 27
Idē ē. de
Gen. 32.
& 12. Met.
22.

A est dispositio terræ cum igne: terra enim grauius est, ignis vero leuius. si igitur graue est, dignius est ut sit leue: quemadmodum, si quies est, dignius est ut sit motus: & si frigidum est, dignius est ut sit calidum.

At vero, si ē ignis & terra, necesse ē & ea, quæ inter ipsa sunt, esse corpora: contrarietate enim habet vñ quodq; elementorum ad vñ quodq; supponat autē & hoc nunc, posterius autē tenendum erit ostendere. His autē existentibus, manifestum est qd necesse est generationem esse eō, qd ipsorum nihil possibile est eē sempiternum: patiuntur enim, & agunt contraria à se inuicem, & corruptiua inuicem sunt.

Reuertamur modo. & dicamus quod, si necessario sunt terra, & ignis, ergo et alia corpora, quæ sunt inter ea. sit ergo hoc, secundū quod diximus, & post perscrutabimur in hoc sufficienter. Modo autē dicamus quod, si cōtrario sunt duo, manifestū est quod tunc generatio est ex eis necessario. impossibile enim est ut aliquod elementorum sit semper permanens: quoniam contraria agunt, & patiuntur.

19 Cū declarauit qd, si necesse est corpus, quod circulariter mouet, esse, qd necesse erit corp⁹ graue semper quiescens esse, scilicet terrā, & si terrā, & ignē. & quia hæc duo sunt in fine cōtrarietatis, contingit ut sint in fine reuota in loco, & cōiungit qd inter ea sint alia elementa. Et per hoc d. Reuertamur modo, & c. i. & cū ita sit, ne

cesse est ut inter ea sint alia corpora, aut plura, aut vnū: & oportet ut hæc oīa corpora sint cōtraria: qm quodlibet elementorū necesse est ut sit cōtrariū alteri. & quia hoc non est manifestū in hoc loco, dixit: ergo hoc, fm qd diximus, & c. D. d. modo autē dicam⁹, & c. i. & nō dixit hoc, nisi quia in hoc loco non apparet qd cōtraria sunt plura vno perfecte. quasi ergo dicit: & si non concedat nobis qd cōtraria sunt, nisi duo tm, manifestū est qd necessitas est ut sit generatio. corpora enim contraria impossibile est ut non agant, & pauantur adinuicē: quapropter generantur adinuicem. Ex his entia media necessario.

Insuper autē non est rationabile quippiam mobile esse sempiternum, cuius non cōtingit esse fm naturam motū sempiternū. horum autē est motus. Quod igitur necessariū sit esse generationem ex his manifestū est. si vero generationem, necesse est & aliā effelationē, aut vnā, aut plures. secundum enim eam, quæ totius est, similiter necessarium est sese habere & elementa corporum ad inuicem. dicitur autē & de hoc planius in sequentibus.

Et dicamus et quod impossibile est ut sit motus æternus, cū non habueris motum æternum naturale: necessario enim eris non permanēs. Manifestū est igitur quod necessario est generatio. & si generatio ē necessario, eris sicut motus circularis vnus, aut plures necessario. secundum enim dispositionem totius eris

O inij dispo

In 4. hui⁹
tex. 37. &
in 2. d. Ge-
ne. tex. 16.

Quodlibet
bet elemē-
torū ē cō-
trariū al-
teri. quod
qualit sit i-
telligendū
vide s. Ph.
cō. 101.

E

F

De Cœlo

G dispositio elementorum adinuicem. & post declarabimus hoc manifestum. possibile est ut sit, nisi per ignem, & alia elementa. & terra non est, nisi quia est necessarium, si aliquid motum est æternum, ut sit aliquid fixum semper quiescens.

10 Hoc, quod dixit, est quasi rememoratio de consequentia, quæ narravit. quasi ergo dicit, & manifestum est ex hoc, quod diximus, quod si motus æternus est, necesse est ut sit motus æternus: nisi motus æternus inveniatur non æternus. & cum motus æternus sit, igitur quiescens æternus. & cum hæc duo contraria sunt, generatio ergo erit, & corruptio. quapropter dicit: manifestum est igitur quod generatio est necessario. D. d. & si generatio

H necessario est, & c. i. & si generatio sequitur à motu circulari necessario, necesse est ut sit æterna, sicut motus circularis. Si ergo motus æternus circularis fuerit unus, tunc generatio erit unius speciei: & si plures, plurius. Et ideo d. secundum enim dispositionem totius erit dispositio elementorum adinuicem. id est quod diversitas cœli motuum facit diversitatem modorum generationis, & corruptionis. & quia hoc declaratur in Secundo Peri Geneseos, d. & post declarabimus hoc manifestum.

Nunc autem tantum manifestum est propter quam causam plura sunt circularia corpora, quia necesse sit generationem esse, generationem autem, si & ignem. hunc autem & alia, si & terram. hanc autem, quia necesse est manere aliquid semper, si & moveri aliquid semper oportet.

Modo vero volumus dicere quare corpora rotunda sunt plura. Dicamus igitur quod sunt plura propter generationem, quia generatio necessaria est. generatio enim im-

Cum omnia ista declaravit, porrit dare causam, propter quam motus cœli fuerunt plures, & videtur in hoc sermone conversione predictæ consequentiæ, & incipit ex multitudine motuum corporum cœlestium, & pervenit ad primum principium, d. d. Modo vero volumus dicere, & c. i. & cum declaratum est hoc, possumus dicere quare de causa motus cœlestes sunt plures, & quare necessarium est ut sit generatio: & coniungit divinitus ut inveniatur secundum ordinem: quia non perficitur, nisi ex multitudine motuum cœli, qui præstant ordinem, & continuationem generationis. necesse est igitur propter hanc sollicitudinem ut corpora cœlestia sint plura: quoniam manifestum est quod generatio cuiuslibet speciei istius mundi non perficitur, nisi per aggregationem motuum corporum cœlestium: quod, nisi essent plures motus eorum, essent ociosi. quod est impossibile. Et debes scire quod esse plures motus per ordinationem in generatione non est prima intentione, sed secunda.

corpora enim cœlestia nobiliora sunt his: & propter quod aliquid invenit esse, est nobilius eo prima intentione: & declaratum est in secunda Divinam: quod ista non inveniuntur, nisi propter se prima intentione. sed illud, quod invenitur propter se prima intentione, necesse est ut inveniatur propter aliud secunda intentione nisi illic non esset natura innata ad largiendum. D. d. generatio enim impossibile est ut sit, nisi per ignem, & alia elementa. id est, & si aliquis querat quare est generatio, dicemus quoniam

* Causa cuiuslibet speciei istius mundi non perficitur, nisi per aggregationem motuum corporum cœlestium.

M
† Esse per se motus ordinem in generatione non est prima intentione.

In 1. d. Ge.
l. c. 55.

Aqm ex necessitate est, quia ignis, & alia elementa sunt. ita est intelligendum, non fm q̄ apparet ex suis verbis, q̄ generatio impossibile est vt sit nisi per ignem: qm hoc manifestū est falsum. sed ipse non intendebat inducere illud, quod sequitur ad generationem, sed illud, ex quo sequitur generatio: sed accipit illud, quod sequitur ad generationem in loco ei⁹, a quo sequitur generatio. quasi ergo dicit necesse ē vt generatio sit, quia ignis est, & alia elementa. qm consequentia conuertit, l. q̄, si generatio est, ignis est, & alia elementa, & e conuerso.

B Et intendebat per hoc, fm q̄ reputo, demonstrare q̄ a priori i illis sequitur posterius: & quod a posteriori sequitur prius. & dixit hoc, quia, cum posterius in rebus generabilibus inueniatur, inuenietur prius: & si prius inueniat, non est necesse vt inueniatur posterius. v.g. si domus, ergo lapides: & si lapides non est necesse vt domus sit. Quare ergo aliquis potest dicere q̄ hoc, quod dixi isti hic, est e conuerso de generabilibus: cum enim generatio est, erunt elementa: & non sequitur q̄, si elementa sunt, q̄ sit generatio: tu autē posuisti e conuerso, l. q̄, si elementa sunt, generatio est. & quia hoc est addendum, voluit declarare q̄ conuersio in istis est ex duobus extremis. & quia ipse non posuit consequentiam, nisi ex vno extremo tm, in quo apparet consequentiam esse impossibilem, l. consequentiam posterioris ex priori: aduersarius enim potest iuehi dicendo, q̄ illud, quod est notum est consequentia prioris ex posteriori, non posterioris a priori: tu autē posuisti q̄ posterior in generatione sequitur a priori, non prius a poste-

riori: & propter hoc respondit q̄ cō sequentia hic inuenit in duabus partibus. D. d. & terra non est, & c. i. motus cōlestes sunt plures propter generationem. generatio. n. est ex necessitate pp ignem: ignis autē necessario sequitur a terra: terra vero a corpore circulariter moto. & tacuit consequentiam residuam, quia est nota per se: & est q̄ corpus, quod circulariter mouetur, est propter illud, quod mouet ipsum, cum sit impossibile in eo, in cuius substantia est vt semper moueat, vt non moueat, nisi suum esse e fiet ociosum. qm i substantia ignis est vt comburat, necessario ē vt aliquid recipiat cōbustionem: nisi ista potentia esset ociosa.

Quæstio Tertia. Formam celi rotundam esse.

Figuram autem sphaericā necesse ē habere celi: hanc. n. est & maxime propria substantiæ, & natura, prima. Dicamus autē vtr de figuris, quæ prima sit & in planis, & in solidis. Ois itaq̄ figura plana aut rectilinea est, aut circulatilinea. & rectilinea quidem a pluribus continetur lineis, circulatilinea autē ab vna. Qm igitur prius natura in vnoquoq̄ genere est vnum multis, & simplex composito, prima vtiq̄ erit planarum figurarum circulus.

Dicamus etiā quod figura celi rotunda est necessario: quoniam illa figura est conueniens substantiæ, & naturæ celi. Volumus modo perscrutari de figuris, & quas sunt primæ in superficiebus, & corpori-

In rebus generabilibus inueniet posterius, inueniet prius, & si e contra. vide pro hoc. 2. ph. te. c. 89 & 90.

De Cælo

Gporibus. Dicamus ergo quod omne superficiale, aut est figura aqualis, aut circularis. figura autem circularis est illa, quam continet vna linea. figura autem equalis, quam continent plures lineæ. Et, cum ita sit, & vnum in omni genere est ante plura, & primum eorum naturaliter: & simplex est ante compositum: ergo circulus est ante, & prius figuris superficialibus.

22 Quamuis declaratum est ex prædictis quod figura cæli est rotunda, quia motus circularis non existit naturaliter, nisi in figura rotunda, tamen in hoc loco vult ponere hoc quæsitum per se: quoniam declaratio eius superius non fuit prima intentione, sed consequebat ex illo, quod intendebat declarare. & per hoc reuersus est ad perscrutandum iterum de hac intentione, & d. Dicamus etiam quod figura cæli, & c. i. & volumus modo declarare quod figura cæli est rotunda: & hæc figura est conueniens naturæ, & substantiæ eius. proportio. n. istius figuræ ad alias figuras est proportio sub
Istatu cæli, aut corporis cæli ad omnia corpora. Et, cum hoc intendebat, dixit: Volumus modo perscrutari de figuris, & c. i. & hoc declarabitur ex duabus propositionibus. Quartum altera est quod corpus primum habet primam figuram. Secunda est quod figura rotunda est prima figuratum. Et quia prima propositio est manifesta, dimittit eam, & incipit declarare secundam, & d. Volumus igitur perscrutari, & c. & dicit hoc, quia sunt consimiles, quia f. proportio circularis ad figuras superficiales est sicut fi

guræ sphericæ ad figuras corporeas: & quia hoc magis apparet in superficialibus. & etiam vnde propter hoc, quia esse huiusmodi intentionis in circulo est eadem sui esse in figura spherica: quoniam superficies est prior corpore, & linea prior superficie: per hoc posuit declarationem in superficiebus, & d. omne superficiale, aut est * linea, & c. i. omnis superficies continetur aut linea recta, aut circulari. D. d. figura autem circularis continetur ab vna linea, & superficies, quæ continetur a linea recta, continetur a pluribus duabus. D. d. Et, cum ita sit, & c. i. & cum posuimus quod figura, quæ continetur ab vna linea, est in genere figurarum, sicut vnum in numero, & simplex in genere omni: & quod figuræ, quæ continentur a pluribus lineis, sunt sicut multitudo in numero, & sicut composita in alijs generibus: & cum posuimus quod vnum in quolibet genere est prius multitudine, & quod simplex est prius composito, necesse est ut figura superficialis rotunda sit prior figura superficiali multorum laterum. & cum hoc sit necesse in superficiebus, necesse erit in corporibus. figura ergo spherica est prior. & intendit per hoc quod figura rotunda est prior triangulo: quia figura rotunda est vnius lineæ, & triangulus trium. & quia triangulus est prior cæteris figuris, quarum lineæ sunt rectæ, necesse est ut illud, quod est prius eo, sit istis prius. Et videtur quod, cum dixerimus quod superficies rotunda sit prior non rotunda, sit alio modo, quod cum diximus quod simplex est prius composito. superficies enim rectorum laterum nec componitur ex rotundo, neque dissoluitur in ipsum, sicut aliz figuræ dissoluntur in triangulos

Obiectio.

Angulos. Sed inuenitur in ea simile dis-
solutioni, & compositioni in eo, q
triangulus cōponit̃ ex tribus lineis,
& circulus ex vna. si igitur linea, ex
qua componitur circulus, esset eius-
dem speciei cum ea, ex qua compo-
nitur triangulus, tunc prioritas circuli
ad triangulum esset sicut prioritas
simplicis ad compositū: sed in
rei veritate circulus est prior triangu-
lo, sicut linea circularis est prior li-
nea recta: quia circulare ē perfectū,
& rectum diminutum. & pp hanc
diminutionē accidit ei vt recta non
possit continere figuram. sed tñ Ari-

Bsto. non accepit prius in demonstra-
tione ista fm hunc modum, sed fm
prioritatē simplicis ad compositū,
nō vere, sed per similitudinem: qm
linea circularis non est de genere re-
ctitudinis, fm hoc igitur est intellige-
da ista propositio. Propositio autē,
dicens q figura prior debet esse in
corpore prior, est manifesta, cū po-
suimus q prius fm substantiam de-
bet esse prius fm accidentia essentia-
lia propria, & accidentib⁹ eius, quod
est posterius, sicut est prius eo p sub-
stantiam corporis, & cum posuim⁹

Cq figura est accidens, quod sequit̃
ad substantiam corporis. & cū ita sit
necesse ē vt figura celi sit prior alijs
figuris. qm figura celi non est in eo
accidentaliter, sicut in elementis, in
quibus intendebatur receptio mul-
tarum figurarum, cum esse ei: emen-
torum⁹ sit propinquius ad esse ma-
teriz q a: esse formæ: corpus autem
cœleste e contrario, qm suum ē est
propinquius formis.

Amplius autē, si perfectū id
est, extra quod nihil corū, quæ
ipius sunt, possibile est accipe-

re, quemadmodū determinatū
est prius: & recte quid ē apposi-
tio semper est, circulari autē nun-
q̃: manifestū est q perfecta vt
que erit ea, quæ continet circuli.
quare, si perfectum prius est
imperfecto, & ob hęc prima vt
que erit figurarū, circulus. Sift
autē & sphaera solidarum, sola. n.
illa continetur vna superficie, re-
ctilineæ autem pluribus. vt. n. se
habet circulus in planis, sic sphæ-
ra in solidis.

*Dicamus etiam quod completū
ē illud, quod nō inuenitur, nec possi-
bile ē inueniri post ipsum, neq, ex-
tra ipsum aliquid, sicut prius de-
terminauimus, sed possibile ē adde-
re semper in linea recta, & non ē
possibile addere in linea circulari
omnino. & cum ita sit, manifestū
ē quod linea circularis ē completa,
& perfecta. & si circulare ē per-
fectum, & perfectum ē ante dimi-
nutum, necessario erit propter has
propōnes prædictas, circulus ante
istas figuras, & primum earum.*

*Erit igitur corpus sphaericum ante
alia corpora. quoniam ipsum solū
continetur ab vna superficie, alia
vero corpora equalium linearum
continentur a pluribus superficiei-
bus. & dicamus etiam quoniam,
sicut circulus in superficiebus, ita
sphaericum in corporibus.*

Hęc est alia demonstratio, q si
gura circularis est prior natura non
circulari, & q ipsa sola est perfecta.

De Cœlo

G & declarat q̄ figura circularis est p̄fecta duabus propositionibus, quarum vna est, quod in figura rotūda impossibilis est additio, & diminutio: & secunda est, q̄ perfectum est illud, in quo est impossibilis additio. & cum hoc conuertat, quia hæc est definitio perfecti, concludet in secūda figura (* quamuis sit ex duabus affirmatiuis, quia maior conuertit) q̄ figura circularis est perfecta, sic.

Definitio
perfecti est
id, cui nō
pōt addi-
tio heri.
idē: cor.
4, & 12. &
7. ph. 18.
& 20. ph. 18.
75.

* in sōda
figura, qm̄
maior co-
uertitur i
terminis.

H postumus arguere ex ambabus affirmatiuis. Idē. 2. ph. 23. & 4. ph. 33. & 42. ¶ Perfectū ē an dimi-
nuit. idē.
8. ph. 1. c.
75. & 1.
Cor. 12.

I dem, quia est simplex, in secūda autem, quia est perfecta. D. d. Erit igitur corpus sphericum, &c. mutauit demonstrationē de superficie rotūda ad corpus rotundum, cum hæc esset sua intentio. i. & per demonstrationem, ex qua apparet q̄ circulus est prima figurarum superficialiū, apparet q̄ figura spherica est prima ceterarum figurarū corporalium. qm̄ sicut circulus est prior, quia est simplex ex vna linea, aliarū autē figurarū superficialium sunt compositæ, ita ē

de sphaera cum alijs figuris corpora libus. D. incepit declarare q̄ illud, quod sequebat in figuris superficialium, sequitur etiam in figuris corporum ex proportionē: & iste modus declarationis in corporibus alijs est a declaratione, qua fuit vsu ante mutationem. & d. & dicamus etiam quod, sicut circulus est in superficiebus, ita est sphaera in corporib⁹: sed notum est q̄ proportio circuli ad alias superficies est sicut proportio sphaeræ ad alias figuras: & declaratū est q̄ circulus est prior alijs superficialibus: ergo & figura spherica est prior alijs corporibus. **L**

Amplius autē & diuidentes in plana, & ex planis corpora generantes, testes fuisse his vñr. solā enim solidarum sphaerā non diuidunt, tanq̄ non habentē plures superficies q̄ vnā. diuisio. n. in plana, non vt secās quis i partes diuidet totū, hoc efficit modo, sed vt i diuersa specie. Quod igitur solidarum figurarum prima sit sphaera palam est.

Dicamus etiam, quod corpora facientes ex superficialibus, & dissoluentes ea in ipsas testantur nobis. hi non dissolunt corpus sphericum inter alia corpora: quoniam non habet plures superficies. & nō est dissolutio corporum in superficies, sicut dissolutio totius corporis in partes. dissolutio enim corporum in superficies erit in formas diuersas. Manifestum est igitur quod figura corporis spherici est ante figuram aliorum corporum.

Non

A Non intendit per hoc sermo illo
 24 rum sit verus: ipse enim contradicit
 in Tertio tractatu istius libri illis: sed
 vult demonstrare quod ipsa natura rei
 cogit dicentes corpora esse compo-
 sita ex superficiebus, ut non compo-
 nant corpus sphericum. & hoc qui-
 dem non accidit eis, nisi quia figura
 eius est simplex. D. d. & non est dissol-
 utio corporum, & c. potest intelligi
 quod vult dare differentiam inter dicē-
 tes quod corpus componitur ex partibus
 indivisibilibus, & dicentes quod ex sup-
 ficiebus. Dicentes. n. corpus compo-
 ni ex indivisibilibus, non est apud
 eos corpus simplex: componētes au-
 tem ex superficiebus possunt dicere
 corpus esse simplex. compositio. n.
 corporum ex superficiebus, ut dicitur,
 est multis modis. dicunt. n. quod figura
 ignea componitur ex quatuor trian-
 gulis: & quod octaedron componitur ex
 octo triangulis, & icosiedron compo-
 nitur ex viginti triangulis. Et, quia
 apud eos causa compositionis cor-
 porum est multitudo superficierum,
 necesse est eis dicere quod corpus sphae-
 ricum est simplex, cum sit ex una su-
 perficie. & quia compositio corpo-
 rum ex superficiebus sit multis modis,
 C possibile est inueniri corpus sphaeri-
 cum, carens omnibus istis modis, &
 quia compositio ex partibus eiusdem
 modis est in omnibus corporibus, im-
 possibile est sibi suam existimationem
 inueniri corpus simplex. Hoc igitur
 intendebat, sibi quod puto, cum dixit
 quod dissolutio corporum in super-
 ficies erit in formas diuersas. i. quod dis-
 solutio corporum in superficies ima-
 ginatur diuersis modis sibi numerum
 modorum compositionis: dissolutio
 autem corporis in partes est eiusdem mo-
 di in omnibus corporibus.

Est autem & sibi numerum ordinem
 assignantibus sic ponentibus ra-
 tionabilissimum, circulum quidem
 sibi unum, triangulum autem sibi
 dualitatem, quoniam duo recti sunt, sibi
 autem sibi triangulum, unum, circulus
 non erit figura.

*Dicamus quod, si figura corp-
 ris sphaerici est etiam in numero,
 & termino ante figuram aliorum:
 corporum: sphaericum enim habet
 unam lineam, triangulus autem
 habet duas: & unum ante duo est
 prius in numero, & in termino: er-
 go figura corporis sphaerici est ante
 figuram corporum.*

Intendit per terminum definitio-
 nem. & quasi dicit, quod figura sphaeri-
 ca est similis uno. & quia unum est
 prius in definitione, & numero, nec-
 esse est ut figura sphaerica sit prior
 figuris numero, & definitione. Et
 hoc manifestum est, quoniam in definitio-
 ne numeri accipitur unum: sed non in
 definitione unius accipitur nume-
 rus: definitio ergo unius est prior de-
 finitione numeri. In figura autem
 sphaerica non inuenitur hoc, nisi sibi si-
 militudinem, sicut diximus: quem-
 admodum non inuenitur in eo sim-
 plicitas, & unitas, nisi sibi similitudi-
 nem. & quia prioritas definitione, &
 numero est alia a prioritate sibi sim-
 plicitatem, & unitatem, propter hoc
 est illa demonstratio alia a praedi-
 cta demonstratione. Et hoc, quod dixit
 quod orbis habet unam lineam, inten-
 debat circulum. i. quod figura sphaerica
 assimilabatur uni: in uno autem inue-
 niuntur tres modi prioritatis, scilicet quod
 est unum simplex, & quia est prius
 defi-

25
 Unum est
 prius nu-
 mero.

De Cælo

G definitione, & quia est prius numero. s. in ordine numeri, necesse est ut figura sphaerica sit prior his tribus modis cæteris figuris cū mō quarto prioritatis, quem hēt proprie, s. prioritatem perfecti respectu diminuti. & hæc quidem prioritas est magis propria: quia non dī in eo sīm similitudinem. & pp hoc vī mihi q̄ hæc demfatio est firmior inter istas.

Quoniam autem prima quidem figura primi est corporis. primum autem corpus, quod i extrema circūlatione, sphaericū
H id vtiq̄ erit, quod circulari circūfertur latione. Et quod igitur continuum illi est: sphaerico. n. continuum est sphaericum. Silt autem & quæ ad mediū horum sunt. quæ enim a sphaerico continentur, & tangunt, tota sphaerica necesse est esse: quæ autē infra eam, quod planetarum sunt, tātangunt eam, quæ supra est sphaerā. q̄re sphaerica vtiq̄ erit oīs: oīs. n. tangunt, & cōtinua sūt sphaeris.

Dicamus etiam quod, si prima figura est in primo corpore, & primum corpus est illud, quod est in primo orizonte motus totius, necesse erit illud, quod circulariter mouetur esse rotundum. igitur & corpus, quod sequitur ipsum, est etiam rotundum. corpus enim copulatum cum corpore rotundo etiam est rotundum. Et corpus, quod est in medio, est etiam rotundum. omnia. n. corpora quæ continentur, & copulantur cum corpore rotundo sunt ro-

tunda necessario. & cum ita sit, & corpora, quæ sunt sub orbibus erraticis, sunt copulata cum superiori motu, necessario erit totum rotunda figure: quoniam omnia corpora sunt continua, & constantia sunt orbis erraticos: orbis aut erratici tāgūt orbis vltimos.

Cum declarauit q̄ figura sphaerica est prima figurarum, & intentio eius fuit declarare q̄ figura cœli est sphaerica, cōiungit huic propositioni, quam declarauit, propositionem notam p se, & est q̄ prima figura debet esse in primo corpore. & cū coniungatur huic q̄ cœlum est primū corpus, sequitur necessario q̄ figura cœli est prima figura: sed prima figura est sphaerica: ergo figura cœli sphaerica est quod autem cœlum est primum corpus manifestū est p se. Et, cum dicit, q̄ corpus primum est in orizonte totius, potest intelligi orbis stellatus. Et pōt intelligi totus orbis, qui continetur a superficie orbis stellati, & a superficie ignis, q̄ vīr mouet motu diurno. Et d. Igitur & corpus, quod sequitur ipsum, est & rotundum. & si intellexerim⁹ ex hoc totum cœlum, intendit p illud, quod sequitur ipsum ignē, & aerē. & si intellexerimus orbem stellatū, intendit p illud, quod sequitur ipsum orbem Saturni. & magis manifestū est q̄ intendat per illud, quod sequitur, ignem, & aerem, & per corpus, quod est in medio, terram. Et hoc est melius dicere. qm̄ figura sphaerica est in omnibus corporibus cœlestibus essentialiter, & in elemētis accidentaliter: quia existunt in rotundo: & quia vacuum non est. Si ergo dix-

Figura sphaerica ē l oib⁹ corporib⁹ cœlestibus essentialiter, et i elemētis accidentaliter. Idē sup. c. 11.

A dixerimus q^d orbis Saturni est rotundus, quia est in rotundo, & quia nō est aliquid vacuū, esset eā accidentalis. cum autē dixerimus q^d ignis est rotundus, quia est in rotundo, est causa essentialis. Et cum declarauit q^d vñū quodqⁱ istorū corporum est rotundum, & q^ddam ex suis naturis, & q^ddam ex naturis eorū, in quibus exsistunt, d. & cum ita sit, & corpora, qⁱ sunt, & c. & intendit per corpora, quæ sunt sub orbibus erraticis, quatuor elementa: & intendit per erraticos, orbis stellarū septem. Sed aliquis pōt quærere, & dicere, verū est illud, quod illud, quod est in concauo sphericū, necessario debet eē sphericæ conuexionis, q^d aut sit sphericæ concauitatis non est necessariū. v.g. quia ignis est in concauo orbis lunæ, cōtingit necessario vt habeat superficiem conuexam, vt autē habeat superficiem concauam non est necessarium: ergo non manifestabit ex hoc sermone q^d aer sit sphericus, aut aqua, aut terra. Et dissolutio huius est q^d ex substantijs horū corporum est vt figurent^r sphericæ, cū fuerint in locis suis naturalibus, fm q^d declaratū erit, qⁿ considerauerimus de figuris eorū proprie. q^m, cum posuerimus q^d motus eorū a centro, & ad centrum est motus æqualis ex oībus partibus. i. qⁱ intendūt in dimensiones æquales, & quod quiescent in dimensionibus æqualib⁹ a loco motus, contingit necessario vt figurentur figura sphericæ.

Amplius, q^m vñ, & supponitur circulariter circūferri ipm vniuersum, demonstratū est autem q^d extra vltimā circūlationem neq^{ue} vacuum est, neq^{ue} loc⁹,

necesse est & propter hæc spha⁹ ricum esse ipsum. Nam, si erit rectilineum, accidet & locum esse extra, & corpus, & vacuum. nā rectilineum, quod circulariter vertitur, nunquam eandem occupabit regionem, sed vbi pri⁹ erat corpus, nunc nō erit, & vbi nunc non est, iterum erit propter permutationem angularū. Similiter autem & si quæ alia figura fiat non æquales habēs eas, quæ ex medio, lineas, vt lenticularis, aut ovalis. in omnibus enī accidet & locum, & vacuum esse extra lationem, propterea q^d non eandem regionem totunt^r: occupat.

Et dicimus etiam quod, cum illud, quod diximus, videtur cadere sub visu, necessario est p̄manens, & manifestum ē quod figura vniuersalis vadit circulariter, & iam declarauimus etiā rationabiliter quod extra vltimum orbem non ē vacuum, neq^{ue} locus, & cum ita sit, figura est rotunda propter has dispositiones, quas posuimus in eo necessario. Quoniam, si vltimus orbis fuerit linea æqualis, non rotunda, necessario erit extra ipsam vacuum, & locus, & corpus. quoniam linea æqualis, quando mouetur motu circulari, & motus eius non fuerit in eodē loco, sed in diuersis locis, recedet a suo loco, i quo aliquādo fuit, & aliquādo non: & locus, in quo non est aliquando, est aliquando:

De Cœlo

G & hoc non eris propter diuersitatem angulorum. Et similiter eris in alijs figuris quæ non sunt circulares, & quarum lineæ exeuntes a medio non sunt æquales, vt figura lentis, & oui. quoniam, cum orbis fuerit figuratus aliqua istarum figurarum, deinde motus fuerit motu circulari, erit vacuum, & locus. quoniam circulatio totius, et eius itio non eris super vnum locum semper, sed super loca diuersa, si-
Hcut diximus superius.

27 Hęc est demonstratio alia accepta a visu. videtur enim q̄ motus corporis vniuersalis continentis dicat vere motus circulariter: quia videmus q̄ vnaquæq; stellarum mouetur a loco ad illum locum eundem absq; eo, q̄ reuertat, & moueat ad contrariam partem, ad quam mouetur: & illud, quod mouetur ab aliquo, & ad illud idem absq; eo, quod reuertatur, mouet circulariter. Hoc igitur intendebar cum d. Et dicamusetia, &c. & intendebar per figuram vlem
I corpus continens totum. & d. cum hoc, qd diximus visum sit sensui: ergo non indiget ratione: quia manifestum est per se. & sic componitur ratio. Hoc, quod diximus, q̄ motus totius est circularis, est manifestum sensui: & quod manifestum est sensui est permanens, & notum, & non indiget declaratione: ergo q̄ motus cœli est circularis est manifestum p se.

Qd manifestum est sensui est permanens & notum, & non indiget declaratione
1. q. 1. c. 6.
106.

D. d. secundam propositionem, & d. & iam declarauimus, &c. i. & cū posuimus q̄ motus Cœli est circularis, & posuimus illud, quod declaratum

est in principio libri, s. q̄ extra orbem continentem totum non est vacuum, neq; plenum, neq; locus, apparebit ex hoc q̄ impossibile ē q̄ figura corporis continentis totum sit nō sphaerica. & intendit p rationabiliter, fortem demonstrationem. D. d. & cū ita sit, &c. i. & intendit per dispositiones hoc, quod mouetur circulariter & quod extra ipsum non est corpus, neq; vacuum. Et, cum narrauit q̄ ex istis propositionibus sequitur vt figura eius sit rotunda, incipit declarare quomodo sequit, & d. qm, si orbis vltimus, &c. i. qm, si posuerimus q̄ figura orbis est composita ex lineis rectis, & q̄ continet sub superficiebus rectis, tunc motus partium eius non erit in eodem loco, sed diuersis fm magis, & minus. qm loca, in quibus mouetur anguli figuræ, q̄ sunt extra, erunt necessario maiora locis in quibus mouetur partes, quæ sunt inter angulos. Et causa huius est, q̄ lineæ exeuntes a centro vsq; ad superficies nō erunt æquales: quapropter linea maior mouetur in loco maiori loco, i quo mouetur linea minor. locus igitur minoris necessario erit diuersus a loco maioris. D. d. recedat a suo loco, &c. i. & cū corpus fuerit rotundum, continget q̄ quælibet pars suarum partium recedat ab eodem loco existenti in actu semper. in quo ante non fuit, & in quo post non erit, & est idem numero: & sic continget ei vt vadat ad locum existentem semper in actu, in quo ante non erat, & in quo post non erit, & est idem. quod non fit, cū corpus transmutatur in eo, & intrat in ipsum, neq; corrumpitur, cū recedit ab eo. Et hoc non accidit nisi in corpore sphaerico. proprie. n. locus, ad quem

Adem mouetur aliqua pars eius, idē est cum eo, a quo recedit: & sic loc⁹ remanet idem numero, & partes pmutantur absq; corruptione, vt fluius, cuius partes mutant, eadē forma remanente. Corporum autē nō sphericorum accidit parti vt locus eius nō sit existens in actū, anteq̃ sit ī ipso, cū loc⁹ nō sit ī actū, nisi cū corpus fuerit in eo. quia igit̃ locus, a quo recedit aliqua pars, differt a loco, in quo existit alia pars, pp hoc nō mouebit̃ pars eius ad locū existentem ante, & post. Et hoc intēdebat, cum dixit: & hoc non erit ppter diuersitatem angulorū. & vt continget necessario cum corp⁹ nō sphericum mouebit̃, vt partes eius impleant locū, & euacuent ipsum: quāpp necessario sequitur vt extra ipsum sit locus, aut corpus, aut vacuum: ergo non est sphericum. D. d. Et si sit erit in alijs figuris, &c. i. & similiter conueniet in figuris, quarū linee exeuntes a centro vsq; ad circumferentiam non sunt æquales, quibus non contineant a superficiebus rectis, vt figura lentis, & oui. sc. si figura cæli fuerit vnus istarū figurarū, continget vt extra ipsum sit locus, siue corpus, siue vacuum. & hoc intēdebat cum d. qm̃, cū orbis fuerit, &c. & cum dixit hoc, dedit cām eius, & d. qm̃ circulario, &c. Et hoc, qd̃ dixit, non est manifestū in istis figuris, sc. oui, & lentis. qm̃, cum axis corporis oui fuerit in longitudine, tunc erit sicut corpus sphericū, sc. q. partes eius non implebūt, neq; euacuantur. & si sit de corpore lentis, qm̃, cum eius axis fuerit ex parte laterū, tunc partes eius non implebunt locum, neque vacuum. Et ideo d. The mistissus q. intelligendus est sermo Cæ. Gen. Met. cū cō. Auer.

Arist. in interpretatione ī bonum: D & est q, quocunq; modo axis positus fuerit in sphaera, contingit nō implere locū, aut euacuare. ceteris autem figuris contingit contrarium: qm̃ quardam, cum mouentur, impleant, & vacuant quocunq; mō mouentur: & quibulā contingit hoc in quibusdam sitibus. & vt q. Inuit per hoc, quod declaratum est ī Phylis, q. corpus sphericum continēt torum non est in loco, cum nihil sit extra ipsum, quia est perfectū: alia autem corpora necessario sunt ī loco, quia necesse est vt extra ea sit aliquid. locus. n. sphaerę nāl est conuexū centri: quāpp nō hēt locū vere.

4. ph. tex. com. 41.

Amplius autem, si motuum quidem mensura est cœli latitudo, quia sola continua est, & regularis, & sempiterna: in vnoquoque autem mensura, quod minimū minimus autem est motus velocissimus: manifestum est q. velocissimus vtq; erit osum motuum cœli motus.

Et dicamus quod numerus omnium motuum est motus cœli: ipse enim solus est continuus, equalis, & æternus. Et dicamus quod propriū numeri cuiuslibet rei ē ex minimo. Et cum ita sit, & minimus motus est velocissimus, necessario erit motus cœli velocissimus omnium motuum.

Hæc est demonstratio Tertia. & fundamentū eius est super hoc, qd̃ declaratū est in Quarto Phylis. q. p motum cœli numerantur oēs motus. & quia illud, per quod numerat aliquid, est minimum in illo genere:

28
Tex. c. 133
illud, per quod numeratur aliquid, ē minimū in illo ge-

Obiectio.

Ratio.

P re:

De Cælo

Ergo motus cæli est minimū motū: ergo & velocissimus motuum. *oī. n. motus non mensuratur nisi p velociorē se.* Et dixit: Et dicamus q̄ numerus motuum, &c. i. q̄ est dignior vt sit primus. est. n. cōtinuus, & æqualis, & æternus: & q̄ est hmōi necessario est primus motus: & motus primus necesse est hmōi esse, & econuerso, vt declaratū est in Phisicis. D. incēpit declarare ex hoc, q̄ necesse est vt sit velocissim⁹ motū & dixit, & dicamus q̄ principiū numeri, &c. id est, cū declaratū est q̄ iste motus est principiū motū: &

Hoc principiū est minus in illo genere, siue indiuisibile in eo: necesse est vt iste motus sit minimus motū. & cū ita sit, necesse est vt sit velocissimus motū. Et hoc intēdebat, cum d. & cū ita sit, &c. & addidit istā consecutionē in consequente, l. hoc qd d. q̄, si motus fuerit minimus, est velocissimus, ad demonstrandum q̄ illud, quod ex sensu apparet, est conueniens rationi.

At vero eorum, quæ a seipso ad seipsum sunt, minima est circuli linea: sū autē minimam velocissimus motus est. Quare, si cœlū circulariter fert, & velocissime mouetur. sphaericū ipsum necesse est esse.

Et dicamus etiam quod minima figurarum, incipientium ex eodem loco, & peruenientium ad ipsum, est linea circularis. Si igitur linea circuli est minima omnium linearum figurarum, necessario ē motus circuli velocissimus omnium motuum. Et, cum ita sit, & motus

cæli est rotundus, circularis, & velocissimus omnium motuum, necessario igitur erit cælum sphaericum & rotundum.

Cū declarauit q̄ motus cæli est **19** velocissimus motū, vult declarare q̄ necessarium est vt in corpore velociori sit figura minor: cum velocius sit illud, cuius reuolutio est cōpleta in tpe minori: reuolutio autē figuræ minoris cōpletur in tpe minori, q̄ sit tps, in quo completur reuolutio eius, quod est inæquale ei in motu, cū circulus eius fuerit maior. **20** Manifestū est igitur per se q̄, cum duo mota circulariter, & æqualiter in velocitate fuerint, & circulus alterius eorum fuerit maior, necesse est vt maiorē hñs circulum pertrāscat ipsum in tpe maiori: quapropter est tardius hñti minorē circulū. & cū ita sit, necesse ē vt corpus, de quo intēdebat esse velocissim⁹ motorū, mouetur supra spatiū breuissimū spatorum corporū æqualiū q̄ in magnitudine. Et qm̄ rotundū cōtinetur a superficie minori superficiebus continentibus corpus nō rotundū, quod est æquale ei in magnitudine: manifestū est. n. ex Geometria q̄ corpus sphaericum est minus corpore æquali ei in circumferentia corpore, l. rectarū dimensionum: ergo circumferentia corporis rectarū dimensionum, quod est æquale ei in magnitudine, est maior circumferentia corporis rotundi: ergo complebitur reuolutio eius in tpe maiori necessario. D. d. Et dicamus et q̄ minima figurarū, &c. i. & dico q̄ minima circumferentiā superficierū æqualiū in se in magnitudine est circulus. & d. l. figurarū, quæ incipiunt, &c.

A &c. i. cū magnitudo earum fuerit æqualis, est in superficiebus linea circuli minor. & cū fuerit hoc manifestū in circulo, & manifestum erit in sphaerico. D. d. Si igitur linea circuli est minor, & c. i. erit ¹ nior? circuli velocior quā superficies, q̄ est æqualis circulo in suo spacio, cū ista superficies mouetur circulariter. & quāuis motus eius ponatur æqualis motui circulari, tñ, quia circūferentia eius est maior circūferentia circulari, quæ est æqualis ei in mensura, contingit necessario vt reuolutio eius cōpleat in tpe maioris lōgitudinis. Et, cum declarauit hoc in circulo, mutauit declarationē ad corpus sphaericū, & d. Et, cum ita sit, & c. i. & cū manifestū est q̄ ita est de corporibus, sicut de superficiebus, & motus cœli est circularis, & velocissimus motuū, & sit necesse vt circūferentia velocissimi motorū circularitē sit minima circūferentiarū, cōtinget necessario vt cœlum habeat figuram sphaericā. & Arist. complet sermonē suū dicens oēs propositiones, ex quibus sequitur hæc conclusio. & Arist. ponit eas, quasi præcedentes, & conclusionem, quasi consequens. Et debes sci re q̄ fundamentū istius est sup hoc, q̄ mundus impossibile est vt sit minor, aut maior. qm̄, si possibile esset vt esset minor, esset possibile vt contineretur a superficiebus non rotundis, & vt istæ essent æquales superficie rotundæ, s. continenti suū totum.

Sumet autem utiq; quis & ex his, quæ circa medium collocata sunt, corporibus hanc fidem. Si enim aqua quidem est circa terram, aer vero circa aquam, ignis autem circa aerem, & supe

riora corpora secundum eandē rationem. continua enim quidē non sunt, tangunt autem hæc: superficies autem aquæ sphaerica est: quod autem sphaerico continuum est, aut ² mouetur circa sphaericum, & ipsum tale necessarium est esse: quare & propter hoc manifestum fuerit q̄ sphaericum est cœlum.

Et posset aliquis credere quod cœlum est rotundū circularē ex corporibus in medio existentibus. Aqua enim existit super terram, & aer super aquam, & ignis super aerē, sed super hæc corpora cœlestia. & illa corpora superiora non continua sunt cum istis inferioribus, sed con tangencia ea tantum. superficies vero aqua est rotunda: quoniam quod tangit aliquod rotundū est rotundū etiā. manifestū igitur ē quod cœlum est rotundum, & sphaericū propter hoc, quod diximus.

Hæc declaratio est talis, q̄ terra est rotunda, & tangens aquā, & con tangens rotundū est rotundū: ergo est aqua rotunda. & sic de aere, & de igne. & cū posuimus q̄ corpus cœlestē tangit ignem, dētesse rotundū. Sed aliquis pōt querere q̄ illud, qd tangit rotundum, debet esse rotundū ex parte cōcaua, sed non p̄ hoc debet esse rotundum ex parte cōuexa. Dicamus ergo q̄ aqua est rotunda in cōuexo: quia hoc declarabitur per illam declarationem, per quam declaratum fuit q̄ terra est rotunda in cōuexo: & similiter po

a. l. sūb est.

Obiectio.

Solutio. l. c. 44.

P ij test

De Cœlo

C test apparere ex potenti a declaratio
nis de terra, & q̄ aer, & ignis debēt
esse rotunda in conuexo. qm̄ sicut
descensus omnium partium corpo
rum grauium ad medium toti⁹ cogit
nos dicere ea esse rotūda, vt post
dicemus, ita mor⁹ corporū leuium
a centro ad circumferentiam equali
ter cogit nos dicere q̄ circumferentia
est rotunda. Cum igit⁹ necesse fue
rit vt concauitas coporis cœlestis sit
rotunda propter rotunditatem con
nexionis ignis, necesse est vt conue
xitas eius sit rotunda: qm̄ figura est
in eo naturalis, & nō sicut in elemē
tis: quapropter necesse est vt conca
uitas eius sit naturalis: ergo & con
uexitas, & verba eius sunt manifesta
ex hoc, quod diximus.

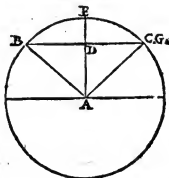
Aque su
perficie
rotunda.

At vero q̄ aquæ superficies
talis sit, manifestum est supposi
tione, sumpta q̄ apta natura est
semp̄ confluere aqua ad magis
concauum: magis autem con
cauum est, quod cētro propin
quius est. Ducant igit⁹ ex centro
linea ΛB , & linea ΛC , & produ
cant, in qua BC ducta igitur ad
basim linea, in qua ΛD , minor ē
eis, q̄ ex centro. magis concauus
igitur locus est. quare influet aq̄
donec vtiq̄ æquetur. equalis autē
est ijs, quæ ex centro, linea ΛB .
quare necesse est apud eas, quæ
ex centro, esse aquam: tūc enim
quiescet. linea autē, quæ eas, q̄ ex
centro, tangit, circularis est: sphæ
rica igitur aquæ superficies est,
in qua BEC .

Et oportet nos declarare Vtrū
spherica sit superficies aquæ. Dica
mus igitur quod hoc manifestum

est, cum posuimus quod aqua cur
rit ad inferius locorum, & quod
inferius locorū est propinquior lo
cus centro. Ducamus igitur ad cen
trum duas lineas, quarum vna est
ex A ad B , & altera ad G , & co
pulemus eas per lineam B , & G ,
q̄ est basis, dico quod linea ADE
minor duabus lineis exeuntibus a
centro. & hac est figura. & cum
ita sit, erit igitur locus ille inferior,
& magis profundus, & aqua cur
ret ad ipsum necessario, donec illa
linea, scilicet basis cū duabus lineis exen
tibus a centro æquabitur. tunc igit⁹
erit illa linea ADE equalis
duabus lineis exeuntibus a cētro
ad duo latera necessario, & cū per
ueniet aqua ad illū locū, quiescet
& non curret, & erit linea tangēs
duas lineas exeuntes a centro cir
cularis. & cū ita sit, erit superfi
cies aquæ necessario rotunda, sili
nea BEG .

Figura, declarans aquæ superficiem
esse rotundam.



Cum

infra te. c.
76. & int.

A Cum posuit q. si terra, aut aqua
31 fuerit sphaerica, necesse est vt ola cō
tinentia ea sint sphaerica, vult decla
rare q. aqua necesse est vt sit sphaeri
ca naturaliter. & demōstrauit hoc in
aqua, non in terra, quia est propin
quior. v. n. q. magis recipiat figurā
rotundam pp suum descensum ad
centrū de facili q. terra, quia est cor
pus liquidū. & post in fine istius tra
ctatus declarabit figurā terrae, post
q. ponet q. mūdus est sphaericus. hic
autem vult dicere q. mūdus ē sphae
ricus: quia aqua est sphaerica. Et d.
Et oportet nos, & c. i. oportet nos de
clarare, & bene posuimus, q. aqua ē
sphaerica conuexionis, cum posui
mus q. aqua est super terrā, & q. cō
tinet ipsam, & circūdat, & cooperit
eam circumquaq; : & indifferenter
in hoc sermone, siue ponat q. figu
ra terrae sit sphaerica, siue non. D. d.
Dicamus igitur q. hoc manifestum
est, cum posuimus, & c. i. & hoc ma
nifestum est, cum concesserimus q.
aqua currit ad inferius suorum loco
rum, & q. rit etiam p suū cursum, &
descensum propinquissimū locorū
centro, quod est mediū toti, quem
habet naturaliter. & cū dixit ad infe
rius locorū, intendit inferius locorū,
quem habet naturaliter. aqua. n. na
turaliter non moueret ad centrum
totius, nisi semp inueniret terra ex
tra suum locum, & esset locus natu
ralis aquae idem cū loco terrae natu
rali. & pp hoc non debemus intelli
gere ex hoc, quod dixit ad inferi lo
corū, quod hoc sit sic in oī corpore
grauī, sed in aqua tm: qm inferi lo
corū terrae est centrū, non propin
quissimū locorū centro. & si sit ē
est intelligendū q. cum ista longitu
do non fuerit terminata, non inue

nit propinquissimū locorū centro. **D**
D. d. Ducamus igit, & c. i. i. imagine
mur modo q. aqua est sup terrā, &
sit a centrū terrae, & exeant duae li
neae ab a, & pueniant ad superficiē
aquae, q. vicina ē aeri, & sint extrema
linearū b c, & ducamus lineā in ip
sa superficie ab vno puncto ad alter
rū, & sit a g. D. d. ergo basis, & c. i.
si ergo posuerimus q. illa linea, quae
est in superficie aquae, est recta, non ar
cualis, tunc sit triangulus, cuius ba
sis est c a. extrahemus ergo a cētro
perpendicularē sup lineā b c, & sit
a d. linea ergo a d minor est q. li
nea a c. angulus. n. a d g rectus est **E**
maior angulo a c b acuto. & si sit de
clarat etiam q. linea a d est minor
linea a b. D. d. & cum ita sit, & c. i.
& cum a d est minor duabus lineis
a c, & a b, erit linea a d ppinquif
sima centro: punctus igit d est infe
rior in loco q. duo pūcta c a b, & ma
gis profundus: quapp contingit vt
aqua nō quiescat in duobus pūctis
b' c, sed decutrens ad punctū d, qd
est magis infimum. & sic equabitur
longitudo oīum punctorū a cētro:
quapp conueniet vt aqua quiescat,
& q. linea b e g sit circūferentia cir
culi, cuius centrum est centrū terre. **F**
Et hoc intendebat, cum d. cū pue
rit aqua ad locū illū, & c. & intendebat
p lineā tangentē, lineā g a. & voca
uit ipsā lineā tangentē, quia est su
p superficie. D. d. & cū ita sit, erit su
pificies a q. rotunda necessario, s. erit
linea, q. ē i ea circularis. Linea b e g.

Quod igitur sphaeric⁹ sit mū
dus palam est ex his, & q. cū di
ligentia adeo recte tornatus sit,
vt nihil aut manufactū sese ha
beat similiter, aut aliud quippiā

Mundus
rotundus.

P iij eorum

C eorum, quæ apud nos in oculis
 * existunt.† nihil enim eorū, ex
 * a. l. appa
 rent.
 * Inferior
 nullum re
 gularitatē
 & diligen
 tiā recipere
 pōt cor
 lo equalē.
 quibus cōstitutionem accepit,
 sic potest regularitatem suscipere,
 & diligentiam, v̄t primi, qđ
 circum est, corporis natura. ma
 nifestum. n. est qđ proportiona
 biliter se habet, quemadmodū
 aqua ad terram, & elementorū
 ea. quæ plus semper distant.

*Manifestum est igitur ex hoc,
 quod diximus. quod totus mundus
 est rotundus, & est sphericus, &
 H quod sapiēter est factus: & impos
 sibile est v̄t aliquid factum mani
 bus, sit simile ei in sua rotunditate,
 neq; aliquid visibile omnino. ne
 que est possibile v̄t aliquid sit ita
 tene, & equale, sicut equalitas
 huius corporis, & lenitas: neq; spīs
 situdo istius corporis assimilatur
 alicui spīsitudini omnino. & hoc
 manifestum est. quoniam, sicut in
 ter spīsitudinem aquæ, & spīsitu
 dinem terræ, & sicut remotio spīs
 itudinis elementorum, quæ mul
 tum remouentur inter se, ita est re
 motio spīsitudinis corporis cæli ab
 alijs corporibus.*

32 Cū declarauit qđ, si aliquis posue
 rit qđ terra, & aqua sunt rotunda, ne
 cessario continget ex hoc qđ mūdus
 totus sit rotūdus, declarauit qđ aqua
 est rotūda, deinde fecit de hoc reme
 morationem, & d. Manifestū est igitur,
 & c. i. & dixit qđ leuitas cōuexitatis
 mundi non assimilatur leuitati
 alicuius rei naturalis, aut artificia

lis: qm̄ vera rotunditas nō existit in
 materia generabili, & corruptibili,
 cum non possit recipere ipsam nisi
 fm̄ similitudinem ad corpora super
 cælestia. quæ p̄ quanto magis ap
 propinquauerit naturæ elementis ad
 corpus cæleste, tantomagis recipit
 cōuexionem, & lenitatē. videtur. n.
 qđ natura terræ est remotior a cor
 poribus cælestibus, q̄ alia. Et hoc
 non inuenitur tm̄ in elementis, sed
 in corporibus cælestibus. & ideo. d.
 * Arist. in lib. de Alalibus qđ natura
 Lunę cōicans est cum natura terrea
 p̄ defectum luminis in se. Et, cū ita
 sit, ergo illud, quod luminosum tm̄
 est per se, habet naturā cōicantē nat
 uræ ignis: & illud, quod ex partib.
 eius est diaphanū, non luminosum
 per se, neq; recipiens lumen, hēt nat
 urā cōicantē naturæ aeris, & aquæ.

Et hoc intendebat, cum dixit. qm̄,
 sicut inter spīsitudinem aquæ, & c. i.
 qm̄, sicut inter spīsitudinem aquæ
 & terræ, & lenitatem, & rotunditatē
 est magna differentia, & multa re
 motio: & vniuersaliter, sicut inter
 spīsitudinē elementorū remotiorū
 adinuicē maxime. v. g. inter ignem,
 & terram est magna differentia, ita
 est de corporibus cælestibus cū alijs
 eētis. Imo remotio hæc debet esse
 maior, cū natura corporū cælestiū
 maxime differat in nobilitate a nat
 ura horum corporū simpliciorū. Et
 similiter est intelligendum de spīs
 tudinibus corporū cælestium ad in
 uicem, & maxime corporis superio
 ris. hoc. n. corpus maxime debet esse
 perfectum in rotunditate, & leni
 tate, cum nihil sit extra ipsum. qm̄,
 si rotunditas eius esset nō perfecta,
 necesse esset ut extra ipsū esset aut
 plenum, aut vacuum. Et ex hoc ap
 paret

* Idē. 2. e.
 de substa
 tia orbis.
 & primo
 cæli. 16.

L

M

* a. l. leui
 tati.

A paret qd hoc, quod dicunt Mathematici de eccentricis, est impossibile, cōtingeret. n. vt in corporibus cōlestitib. essent corpora non verē rotūditatis, neq; habētia actionē, sed quasi replentia, vt inuenitur in compositione aīalium. & hoc est valde remotum ab illis corporibus: & nihil est in libris Mathematicorū nisi hoc, qd apparet in Luna de eclipsibus. & sōt te possibile est inueniri Astronomiam conuenientem huic, quod apparet de Luna, sine orbe eccentrico.

Eccentrici non sunt ponendi.

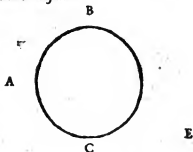
Questum Quartū. Cur celi motus magis in vnam tendat partem, quam in aliam.

Primo huius tex. 29. & 30. ¶ In sempiternis causis eē nō potest.

Quoniam autem est dupliciter, in circulo moueri, vt ab A, aliud quidē ad B, aliud autem ad C, qd non sint contrarij hi prius dictum est. ¶ sed, si nihil, vt contingit, aut a casu in sempiternis esse potest: cēlum vero sempiternum est, & circularis latio: propter quā nā causam ad altera fertur, sed non ad altera: necesse enim est & hoc aut principium esse, aut esse ipsius principium.

Volumus etiam perscrutari de motu primi corporis mobilis, & dicere quod possibile est vt corpus rotundum moueatur duobus motibus, quorum vnus est ex A ad B, & alter ex B ad A. iam igitur diximus superius quod isti motus non sunt contrarij. Dicamus ergo quod, si impossibile est vt aliquid sit ociose, impossibile ē vt rei aeterna sint absolutē sine causa: & cō

lum est aeternum: qua de causa ergo motus celi fuit ex quibusdam partibus, & non ex alijs? & iste motus aut est causa alicuius, aut habet causam.



Cum cōpleuit sermonē de figura celi, vult perscrutari de alio quæ sito desiderato, & est quare cēlum mouetur ad partē propriā, v.g. quare mouetur ab oriente ad occidentem, & alij orbes ecōtrario. Et, quia difficultas istius quæstionis non apparet, nisi cum posuerimus possibile qd oē corpus sphaericū pōt moueri duobus motibus diuersis equaliter: & quod vnus motus non est in eo possibilis magis q̄ alius: qm̄ non sunt contrarij, sicut motus elementorum: motus. n. elementorū diuersorum, quia sunt contrarij, non est possibile ponere qd duo motus sint posibles esse in eodem corpore æqualiter, sed vni eorū est naturalis. & alteri est accidentalis. impossibile enim est vt ignis moueatur ad inferius, sicut ad superius, neque terra ad superius, sicut ignis: quoniam, cum isti motus sunt contrarij, formæ eorum sunt contrariæ: & possibile est dicere qd causa contrarietatis illorum motuum est contrarietas formarum corporum motorū.

P iij Quia

De Cælo

Quia vero motus corporum cælestium non sunt contrarij: quapp æqualiter sunt possibiles unicuique eorū: ideo difficile est dare cām, pp quam qdam mouent ex oriente in occidentem, & qdā e contrario. quapropter scēpit demōstrare q duo motus diuersi æqualiter sunt possibiles in corporib⁹ sphæricis, & d. dicam⁹

ergo qd of corpus sphæricū posse est moueri duobus moribus ex duabus partibus diuersis. v. g. imaginemur circulum ex conuexo centri sphære, circa quod reuolui⁹, & imaginemur sup illum duo puncta, c. a. b. possibi-

Hle enim vt ista sphæra moueat ex a ad b, & ex b ad a super illū eundem arcum. D. dedit demonstrationem sup hoc, & dixit: iam igit dixim⁹ superius qd isti motus non sunt contrarij. i. dicamus qd necesse est vt in eodem corpore corporū sphæricorū sint duo motus diuersi poles æqualiter. quia iā determinatū est qd isti motus non sunt contrarij: quapp diuersificarent naturæ motorum, quemadmodū accidit in corporib⁹ simplicibus, quæ recte mouent. Et, cum dedit rationem qd duo motus diuersi sunt poles in of corpore cælesti, dedit rōnem, qd debet ita esse,

I& d. Dicam⁹ ergo qd, si impossibile est, & c. i. sed iam declaratū est qd isti motus sunt æterni. & necessarij: necessaria ergo isti motus sunt consises in eodem moto semper, in necessario enim nulla est possibilitas: ergo alter eorum necessarius est ei: & omne, quod est necessariū, habet cām. Si ergo motus diurnus ex oriēte in occidentem est necessarius, impossibile est vt sit sine causa. & sisti, si mor⁹ aliarum stellarum contrarius ei est necessari⁹, impossibile est vt sit sine cā.

& si hoc est pp aliquam cām, causa autem non est diuersitas naturarū motorū: cum isti motus nō sint contrarij: difficile est igit dare cām in hoc. D. d. & iste motus aut est causa alicuius, aut habet causam, i. necesse est vt, cum dixerimus qd cælum mouetur ad partem propriam, qd hoc sit in cælo pp causam, aut vt cælū sit causa eis, quæ sunt sub eo, existentibus. i. impossibile est vt eēt causa istis, nisi propter illum motum. quasi ergo dicit motus cæli ad partem propriam, aut erit causa alicui⁹ ex istis, quæ sunt hic, aut habet causam i se.

Fortē igitur de quibusdā enūciare aliquid tentare, & de oib⁹, & prætermittere nihil, videbit⁹ utiq⁹ esse signū aut multæ amenitiæ, aut multæ promptitudinis. non tñ iustum est omnes similiter increpare, sed videtur oportet causam dicendi, quēnā sit, præterea quo pacto se habeat in credendo, vtrum humano modo, an validius. Certiores igitur necessitates quando quis fuerit assecutus, tunc gratiam habere oportet inuenientibus: nunc autem id, quod videtur, dicendum **M** est. Si enim natura semper facit eorum, quæ fieri possunt, quod optimum est, est autem quemadmodum earum, quæ super recta fiunt, lationum ea, quæ ad eum, qui sursum est, locum. honorabilior (diuiniorem enim est locum, qui sursum est, eo, qd deorsū) eodem modo & quæ ad ante sit ea, quæ ad post: siquidem sic se habent & dextrū, & sinistrum, quemadmodum dictū est pri⁹.

Atte-

In ente ne
cessario
nulla est
positas id.
c. seq. & 12
Me. 30. &
9. me. 12.
17. Sed vi-
de opposi-
tū 3. d. 21a
c. 5. In f-
lutione.
q⁹nis & 3
c. 14. eius

Rdē, ubi po-
nit potē-
tiā in of-
telligētia.
excepta
prima
vide con-
Zim.

A Attestatur etiā dicta dubitatio, q̄ habet prius, & posterius. hæc enim causā soluit dubitationē. si enim se habet q̄ pōt optime, hæc utiq; erit causā ei⁹, qđ dictū est. optimum enim est moueri simplici motu, & incessabili, & hoc ad id, quod honorabilius est.

Et dicamus quod labor in querendo causas aliquarum rerum difficilium, & perscrutatio de causa cuiuslibet rei, & nō dimittere ali-
B quid sine perscrutatione existimatur esse aut ex inuerecūdia, ex paucitate sui intellectus, aut propter malitiā considerandi, aut propter malitiam considerādi ex abundantia considerandi ex fatuitate, aut ex multo desiderio ad sciendum causas rerū secundum veritatem. Et nō debemus canere cognitionē omnium causarū equaliter, sed oportet nos considerare primo quō aliquis dicat de causa rei, & quō sufficit audienti, aut sufficientia humana debili, aut sufficientia forti sine contradictione. Quoniam, cum aliquis inuenit necessaria propria sufficientia, tunc debet laudare inuentorē. nos autē volumus reuerti, & dicere causas manifestas visibiles, scilicet causam, propter quam cælum mouetur ex aliqua parte, & non ex alia. Dicamus igitur, quod natura innata est facere melius, & nobilius in eo, quod est possibile fieri. & cum

ita sit, & in rebus, quæ equaliter demouētur, locus superior est nobilior loco inferiori, & ante magis quā retro, & dextrum quā sinistrū. Et testatur super hoc, scilicet quod primum cælum habet, & vltimū, scilicet nobilius, & est questio, quā diximus superius. causa enim istius questionis dissoluit, & explanat ipsam. quoniam, si natura fecit in cælo illud, quod est nobilius, & melius ē causa questionis, & eius solutio. melius enim & nobilius est ut cælum moueatur semper sine cessatione, & quod motus eius sit ex nobilissimo locorum, quod est dextrum. Manifestum est igitur quare cælum mouetur ex oriēte ad occidentem, & non e conuerso.

Quia hæc questio est valde difficilis, & visum est q̄ querere de rebus difficilib⁹ est error, incēpit demonstrare modos, pp quos accidit querere de hmoi. & quidam illorū modorū est laudabilis, & quidam non. qm̄ qui queret de talibus, aut facit hoc pp inuerecūdiam: quisvis sciat q̄ impossibile est ut comprehendat verē de hoc. & hoc intendebat, cū d. ex inuerecundia ex paucitate intellect⁹. aut facit hoc pp errorem accidentē ei, putando q̄ omnia comprehensibilia sunt, & nota certe. & hoc intēdebat, cum d. aut pp malitiam considerandi. aut facit hoc, quia ignorat difficultates existimādo in eo, quod difficile est, q̄ sit facile. & hoc intendebat cū d. aut pp malitiam considerandi ex fatuitate.

De Cælo

Euitate. quartus modus est qd sit desiderium ad sciendum causas rerum: & iste modus est laudabilis. D. incipit demerere quæ causæ sunt causæ dæ in talibus, & quæ non, & d. Et nō debemus dimittere considerationem pp difficultatem istarū rerum, & pp debilitatem causarū, quas dicunt quidā hoies: sed oportet nos, cū aliquis dixerit aliquā causam in aliqua re, & suffecerit nobis aliquo modo sufficientiæ cōsiderare illā causam, vt ū sit sufficiens fm qd apparet: & est causa, quæ est non necessaria, neq; substantialis, sed causa fm existimationem: aut est causa necessaria substantialis, non cōtradieta aliquo modo. & intendebar p sufficientiam humanam, i. rhetoricam: qm̄ fides eius nō est nisi pp animam, nō pp res in se. **D. d. Qm̄, cū aliquis inuenerit, &c.** idest cū rectū sit vt non dimittam quærere de talibus, & vt non recipiamus in hoc, nisi demonstrationes veras, oportet nos, cum inuenerimus aliquem, qui dat in talibus rebus difficultibus demonstrationem veram, primā, & sufficientē, laudare ipsum pp ipsum.

D. d. nos autē volumus reuerti, &c. idest, & cū hoc declarauerim, oportet nos quærere in istis rebus causas manifestas, quæ sunt causæ acceptæ ex visu, vt quæramus de causa, propter quā videm⁹ cælum moueri ex vna parte, non ex alia. D. incipit declarare cām istius rei, & d. Dicamus igit qd natura est innata, &c. i. dicamus ergo qd manifestū est per se qd nā facit non tantum necessariū, sed etiam illud, quod est melius. Et hoc, quod dicit, manifestū est de animalibus, qd natura p diuinā sollicitudine posuit in eis aliquas res, non ex

necessitate, sed vt esse illius aialis sit melius, & pfectius. v. g. possibile est vt aial sit sine visu, & cū esse diminuto: tñ natura largitur ei visum non ex necessitate. Et cū ita sit in reb⁹ generabilibus, & corruptibilibus, quanto magis in rebus æternis. Sed tamē differunt in hoc, qd melius in aialib⁹ est possibile, sed tñ est melius duorū possibilium in æternis necessarium. possibile enim in reb⁹ æternis est necessariū, cum nullum possibile sit in eis vere. Et causa huius qd nulla potentia est in æterno ad recipiendum eius contrariū, quod habet. & totū hoc ē determinatū in fine primi lib.

Et, cum posuit hanc ppōnem, d. & cū ita sit, &c. i. & cū declaratū est qd natura semp laborat vt entia sint fm dispōnē meliores, & perfectiores: nobilius autē est in reb⁹, quæ mouentur, vt moueant in loco meliori, & ex parte meliori: & locus superior ē nobilior inferiori. & ante nobilior retro, & dextrū q̄ sinistrum. & cum ita sit, necesse est vt oēs, in quo inueniunt meliores, & nobiliores partes, vt eis sit melius moueri in loco meliori & ex parte meliori. Et, cū posuit hanc ppōnē, dicentem qd oēs, i. quo inuenitur melius, & nobilior, suū esse melius est vt sit fm dispositionē meliorem, posuit secundā propositionē, & est, qd in cælo inuenit melius, & minus bonū, vt concludat qd motus cæli nō inueniatur ex parte meliori, nisi vt sit fm esse suū melius. Et hoc intendebar, cum d. Et testatur super hoc, &c. & intendit p questionem illud, quod determinauit prius, qd cælum habet dextrū, & sinistrum, & alias partes. & quia responsio in istis fundata est super illā questionē, d. q̄ illa questio dissoluit istā,

melior. Idē
8. Phy. te.
cō. 16.
Pote salu
libest me
lro, in eter
nis vō ne
cessariū:
nā pote in
æternis est
necessariū
cum nihil
sit posse in
eis v. e. Idē
3 cō pꝛe
cedenti. & 3.
Physi. 32.

L

M

Nā nō tñ
facit qd
necessariū
ē, sed ēt il
lud, qd est

A istam, & explanat. & debes intelligere per dextrū, & sinistrū, illud, quod prædiximus. & residuum sui sermonis in hoc capitulo est intellectum.

Questum Quintum.

Cælestium corporum motus esse æquales.

DE motu autem ipsius, & regularis sit, & non irregularis, deinceps post ea, quæ dicta sunt, erit percurrēdū. Ico aut hoc de primo cælo, & de prima latione. in ijs enim, quæ subter sunt, plures iam lationes conuenerūt in vnū. Si enim irregulariter mouebitur, manifestū est quod intensio erit, & status, & remissio lationis. Omnis enī irregularis latio & remissionem habet, & intensiōē, & statū. Stat⁹ aut est aut vnde fertur, aut quo, aut in medio. vt forte ijs quidē, quæ sū naturā mouentur, quo feruntur: ijs aut, qui præter naturam, vnde: proiectis aut in medio. Circularis aut lationis non ē aut vnde, aut quo, aut mediū. neq; enim principū, neq; finis, neq; medium est ipsius simplicitate: tempore enim sempiterna ē, & longitudine simul ducta, & minime interfecta. quare, si nō est lationis ipsius status, neque irregularitas erit. irregularitas enim fit propter intensiōem, & remissionem.

Et volumus ēt perscrutari in fine de motu cæli, & quod ē æqualis sine diuersitate. & hoc erit in primo cælo, & in primo motu. mo-

tus aut orbū, qui sunt sub primo, sunt plures, & cōgregātur i eodē. Dicamus igitur quod, si primum cælum mouetur motu diuerso, non æquali, necessario motus eius habebit fortitudinē, & debilitatem. Et fortitudo motus, & debilitas aut erunt in principio motus, aut fine, aut medio, vt animalia, quæ ad latera mouentur. Nos aut non inuenimus in motu circulari fortitudinē, neq; in principio, neq; in medio, neq; in fine. non enim habet principū, E neq; finem, neq; medium, quoniam est æternus in tempore congregatæ longitudinis. Reuertamur ergo, & dicamus quod, si cælum non habet fortitudinem, non erūt diuersi motus necessario. diuersitas enim motus provenit ex fortitudine, & debilitate.

Cum declarauit causam finalem, & pp quam cælū mouetur ad partem propriā, vult determinare quod motus eius est æqualis, & nō est velocius in vno loco, & tardius in alio, & d. & hoc erit in primo cælo, & in primo motu. i. & hoc apparet sensui i orbe stellato, & in motu diurno. Et, quia i orbibus, qui sunt sub isto, aliqui est velocitas, & aliqui tarditas, dedit causam de hoc, ne quis obijceret ei, & d. motus aut orbium. i. & mot⁹ orbū, qui sunt sub eo, apparet diuersi: quā quod apparet ex hoc, nō est vn⁹ motus, sed plures, qui congregantur ad mouendum stellam, & oēs habent vnā intentionē, & hoc intēdebat, cum d. & congregantur in eodem.

Et

** Ex Aristotele
infrangibilis.*

De Cælo

G Et debes scire, q̄ ex hoc sermone eius apparet q̄ ipse nō opinat̄ q̄ causa eius, quod apparet ex diuersitate in motib⁹ planetarū sit in orbe eccentrico, aut epicyclo. qm̄ qui ponit causam diuersitatis has duas causas, nō dicit q̄ causa diuersitatis sunt plures motus, ex quibus sit vnus motus diuersus stellæ in velocitate, & tarditate, & p̄gressionē, & retrogradationē.

Prima rō. Et ex hoc ergo, quod declarātū est in hac sc̄ia, apparet esse impossibile epicyclum esse, impossibile enim est q̄ corpus, quod circulariter mouet̄, moueatur nisi in circuitu cētri. Et si sit impossibile de eccentricis, nisi esset possibile q̄ inter corpora cœlestia esset aut vacuum, aut corpora replentia, non rotunda nāl̄r, neq; mota, cum hoc, q̄ mediū debet esse vnitum corpori, quod circulariter mouet̄. qm̄ sicut locus totius, & partis est idē in corporibus grauius, & leuius, ita debet esse in corporibus cœlestib⁹, l. q̄ locus eorū, qui est mediū, sit idē.

Secūda rō. Loc⁹ i cor porib⁹ cœlestib⁹ ē idem.

Idē i. Cœ. 13. & q̄ ibi

immo magis debet esse hoc in corporibus cœlestibus q̄ in elementis. & ideo perfectius inueniē hoc in corporibus cœlestibus, q̄ in elementis: quia sunt ex eadem nā, & nō habēt contrarietatem: elementa autē habēt contrarietate: quapropter nō habēt eundem locū. & si locus elementorū esset idem, prohiberetur se adinuicē in loco. quod non contingit in corporibus cœlestibus. immo oīa reuoluuntur circa eundē locū numero.

Et non debet aliquis dicere quod, sicut elementa habent loca diuersa, forsitan corpora cœlestia habēt centra diuersa. loca enim corporū non diuersant̄, nisi in quātum sunt in dimensionibus rectis, & corporibus rectorum dimensionū. loca autē corpo-

rum cœlestium imposse est vt diuersent̄, in quantum sunt in dimensionibus rectis. In mathematicis vero nihil apparet, ex quo sit existimandum epicyclos esse, aut eccentricos. Ithi enim orbēs, quos ponunt Astrologi, sunt res priores, ex quibus sequunt̄ posteriores, quæ vident̄ per sensum: & nō demonstrat̄ illis q̄ ab illis posterioribus sequuntur necessario illa priora. Et iā declarātū est in Logicis q̄ demōstrones sunt, in quibus situr ex notiori ad latētius. Si igitur notius fuerit posterius, demōstrones erūt quia. & si notius fuerit pri⁹, & latētius fuerit suū esse, & sua causa notior, erit demōstratio absoluta, quæ dat causam & esse. & si latētius fuerit causa rei, q̄ suū ē, erit demōstratio p̄ quid tantum. Et, quia prius in istis est latētius, nullus modus est modorum demōstronum, cum sc̄ ex priorib⁹ non sequātur necessario posteriora illa, sed ponūtur ab Astrologis, & si sint ignota. Et, cum tu consideraeris posteriora, ex quibus Astrologi ponunt hos orbēs, nihil inuenies ex quo essentialiter, & necessario sequatur, vt sit ita. Sed, cū positum fuerit illud, quod est prius ignotū, sequit̄ ab eo posterius, existimat̄ q̄ hoc cōuertitur. Et non est ita, nisi sit hoc, quod apparet in Luna. singūtenim q̄ demonstrat̄ eis Lunā habere eccentricum hoc, quod inueniunt ipsam in eodē loco zodiaci eclipsatam, aliquā magis, aliquā minus: quapropter dicūt q̄ dicendū est, q̄ causa in hoc est, quia transit̄ p̄ pyramidē vmbre per loca diuersa s̄m elevationem, & depressionem. Et potest accidere etiam hoc p̄ diuersitatem sui situs ex loco, cum imaginau fuerimus q̄ poli sui orbis mouent̄ super polos

Aduerte
hic qd̄ sic
d̄mōstrat̄
cū, signū,
& demōstrat̄
cū & cē.
Vnde ēt i.
Phys. c. 1.
L

M

Pro hoc vi
de. 12. M.
ubi dicit
e. 4. s. p. in
iuuentu
spertauit
hec pferu
tano com
pletet per
ipm, sed se
nio confe
at despat.

A alterius orbis. & si Deus prolonga
uerit nobis vitā nos perferutabimur
de Astrologia, quæ erat in tpe Arist.
vñ enim q̃ illa non contradicit phy
sicæ: & sunt mot⁹, qui dicunt clauab
ab Arist. & iste motus, fm q̃ reputo,
est q̃ polus vnus orbis moueat sup
polos alterius orbis. accidit enim in
suo ipso motu vt moueant super li
neam leulebiæ, sicut est motus Solis
cū motu diurno. & forte p̃ istū mo
rum possibile est dare hoc, quod ac
cidit in planetis ex diuersitate mot⁹.
Reuertamur ergo ad sermonē no
strum. & quia d. hanc quæstionem,

B incipit demonstrare eam, & d. Dica
mus igit q̃, si primū cælum mouet
diuersimode, non æqualiter, necessa
rio mot⁹ eius habebit fortitudinē,
& flexibilitatem aliqñ, & tarditatē,
& velocitatem aliqñ. & hoc manife
stum est p̃ se. D. incipit declarare
q̃ hoc est impossibile in cælo, ponendo
ppōnem cōcessam, & est quod mot⁹
quis, qui aliqñ vigoratur, & aliqñ de
bilitat, causa eius est diuersitas dispo
sitionis moti, ex eo, q̃ est motus, &
apud quē est motus. & ideo videm⁹
q̃ quædam mota velocescūt in prin
cipio motus, & tardescunt, cū remo
uentur ab eo, & quædā vigorantur,
cū appropinquant fini pp̃ maximū
desyderium ad finē, & quædam pp̃
celestationē, vel expansionē morus.
& hoc intendebat, cū d. Et fortitudo
motus, & debilitas autēri in prin
cipio, &c. ea autē, quorum motus vigo
rantur in principio, sunt ea, quæ ei
ciunt, & expelluntur: quæ autem in
fine, sunt corpora, quæ nāst mouen
tur, & graua & leua: quæ autē in me
dio, sunt a voluntate mota. D. incipit
dicere q̃ mot⁹ circularis, qui nō
habet principiū, neq; finē, neq; mē

dium, non habet vigorē, neq; debi
litate, & d. Nos autē non inuenim⁹
in motu circulari, &c. & hec ratio cō
posita est in secunda figura sic. Mot⁹
circularis non habet principiū, neq;
finē, neq; medium: & habens veloci
tatem, & tarditatē habet principiū,
& finē: ergo motus circularis nō ha
bet velocitatē, neq; tarditatē. Pro
positio autē, dicens q̃ oē habens velo
citātē, & tarditatē habet principiū,
& finē, est illa, in qua incipit. Pro
positio autē, quæ dicit q̃ motus cæli
non habet principiū, neq; finem, est
declarata ab eo p̃ hoc, quod dixit, q̃
est æternus in tpe congregatæ longi
tudinis. & intendit p̃ congregatam
longitudinē, quia spatiū, sup̃ quod
mouetur, non habet principiū, neq;
finem, & est circulate. quali ergo d.
quod extremitates longitudinis in
eo non diuersant, neq; separantur. i.
nō habent extrema distincta. * hæc
enim est dispo longitudinis circularis,
sc̃p̃ extrema ei⁹ sunt adunata: imo
in rei veritate non habet extremū.

Preterea, qm̃ omne, quod mo
uetur, ab aliquo mouet, & necesse
est motus irregularitatem fieri,
aut pp̃ ipsum mouens, aut pro
pter id, quod mouet, aut pp̃ am
bo. siue enim ipsum mouens nō
eadem virtute moueat, siue id,
quod mouet, alteret, & non per
maneat idem, siue ambo muten
tur, nihil prohibet irregulariter
moueri id, quod mouet. Nihil
autē horum possibile est circa cœ
lum fieri. nam id, quod mouet,
ostensum est q̃ primū est, & sim
plex, & sgenerabile, & corrupti
bile, & oīno immutabile. ipsum
autē

* In lōgim
dine circ
lari exte
ma sūt ad
unata im
mo in rei
vitate rō
hēt exte
mū. Vid
8. Phys. cō
F
73. & 3. de
Aia 55.
irregula
ritas mot⁹
est aut pp̃
mouens,
aut pp̃ id,
q̃ moue
tur, aut pp̃
ambo.

Quædā vi
gorant, cū
appropin
quant fini
pp̃ deside
riū maxi
mū ad fi
nē, & q̃dā
pp̃ celesta
tionem.
Idem. 8.
Phy. 76.

De Cælo

E aut mouens multo magis rationabile est esse tale. primū enim primi, et simplex simplicis, & incorruptibile, & ingenerabile incorruptibilis, & ingenerabilis motuum est. Qm̄ igit id, quod mouetur, nō mutatur, cū sit corpus, nec id, quod mouet, mutabitur, incorporeum existens.

Et dicamus quod, si omne motū mouetur à motore, necessario diuersitas motus aut erit propter rem motam, aut propter motorem, aut

H propter utrumq. & hoc erit, aut quia motor non mouet semper una virtute, aut quia res mota transmutatur, & non remanet in eadē dispositione, aut propter dispositionem moti, & motoris. & cum ita sit non est impossibile vt motū moueatur motu diuerso non equali. Et non erit in cælo aliqua harū dispositionum, quas diximus. iā enim declarauimus superius quod primum motum non est factum, neq.

I generatum, neq. corruptibile, neq. transmutabile, neq. alterabile omnino. & cum ita sit, dignius est vt motor primus sit huiusmodi. causa enim prima mouet primum causatum, & simplex mouet simplex, & non generabile, neq. corruptibile mouet non generabile neq. corruptibile. Et cum ita sit, & corpus primum motum non est generabile, neque alterabile, necessario erit motor istius corporis non alterabi-

lus, & maxime, cum sit spiritualis, & non corporeus.

Hæc est demonstratio Secunda, 36
 alia à prædicta: & est firmissima demonstrationū, quibus vtitur in hac quæstione. fundatur enim sup duas propositiones valde firmas: quarū vna est, qd omnis diuersitas accidens in motibus naturaliter accidit p diuersitatē proportionis potentie motoris ad potentia moti: qm̄ in omni moto est aliquo modo potentia moti diuersa à potentia motoris: velocitas enim, & tarditas non sunt nisi fm̄ proportionē potentie motoris ad potentia moti. quanto igit fuerit maior proportio, tātō magis erit motus velocior: & quanto proportio minor tanto motus erit tardior. Si ergo posuerimus idem esse motū ab eodem motore aliquā velocius, & aliquā tardius, necessario accidit propter diuersitatem illius proportionis, quæ est inter rem motā, & motorem. qm̄ aliquando maior apud velocitatem, & aliquando minor apud tarditatem. diuersitas autē proportionis accidit aut ppter trāsmutationem cōtingentem motori, siue debilitatem, siue vigorem, aut propter trāsmutationē contingentem moto, aut propter utrumq. Sed, quia declaratū est in Physicis qd motori istorum motuum, sc̄. celestium non accidit trāsmutatio omnino, cum abstrahatur à materia, & declaratum est illicitam qd motum superius ab isto motore necesse est vt sit non trāsmutabile omnino, manifestum est qd isti motui non accidit trāsmutatio per additionē, aut diminutionem: cum additio, & diminutio in eis sequatur additionē, &

Abbreuiatio.

8. Phys. text. ch. 78. & 79.

A & diminutione, aut in motore, aut in moto, aut in viroque. hæc enim est sua declaratio, quā intēdebat in hoc sermone. & sermo eius in hoc intellectus est p se. Et cum d. & hoc erit, aut quia motor non mouet semper vna virtute, intendit q nō semp mouet vna virtute, sed aliquā augmentat eius potentia, & aliquā diminuit.

Cum enim potētia augmentatur, aut diminuitur, nō est eadem. & indifferenter siue additio, siue diminutio fuerit ex extrinseco, siue ex essentia motoris, vt visum est in reb^o motis per se: qm^o aliqui sunt velociores per suam velocitatem, & aliqui tardiores, absq; eo, q accidat transmutatio in motore, aut in moto. & non est ita. qm^o animal, qm^o mouetur motu aliquo, & in natura eius est moueri velocius, tunc nō mouet suum corpus, nisi per quādam partem instrumenti, & per quod innatum est mouere suum corpus, scilicet calorem naturalem. Et, cū moueat suum corp^o in sine velocitatis, in quam vltimo poterit, tunc mouebit suū corpus per totum illud instrūm. & cum idē motor aliqui mouet per quādam partem instrumēti, & aliqui per totum instrumētum, tunc mouebit p duas potēcias. quod est impossibile in corporibus cœlestibus. qm^o hæc transmutatio in motore est alteratio, quę est impossibilis in motoribus corporum cœlestium. & etiam declarātū est q motor corporis cœlestis non mouet per instrumenta. Et, cū dixit: aut quia res mota trāsmutatur, intendit q sua receptio motus trāsmutatur in magis, aut minus. & hoc accidit necessario propter transmutationem moti in se per alterationē. qm^o quanto magis receperit, tanto

magis erit velocior, & quanto minus receperit, tanto erit tardior. Et, cū declarauit hoc, dixit: & cum ita sit, non est impossibile, &c. i. & cū motor, & res mota possint recipere transmutationē, & alterationē, nō est impossibile vt motus proueniens ex eis sit diuersus, non equalis. cum autē non recipiunt transmutationem, scilicet motor, & res mota, tunc motus, qui ex eis prouenit, impossibile est vt sit diuersus. D. d. Impossibile est vt sit in corpore aliqua istarum dispositionū, aut aliqua istarum trāsmutationū, quę faciunt velocitatem, & tarditatem, aut in motore, aut in moto, aut in viroque.

D. d. iam enim declarauimus, &c. id est & intendit per primū motum primū cœlum, declarātū est enim in Phisicis q ipsum ē prima res mota a primo motore. & intendit p nō factum. i. non compositum ex materia, & forma, vt alia corpora simplicia, aut composita. & totum hoc declarātū est in principio istius libri.

Et intendit per transmutationē, sūm q reputo, augmentationem & diminutionem, & per alterationē transmutationem in qualitatibus. Et, cū dixit quod declaratum est q prima res mota non trāsmutatur trāsmutatione alterabili, incipit dicere q hoc minus debet esse in primo motore etiā, & dixit: & cum ita sit, &c. i. & cum declarātū est de primo moto q non est trāsmutabile, neq; alterabile, dignis est vt motor prim^o nullo mō possit esse trāsmutabilis.

D. d. causam istius & d. causā enim primā, &c. id est & necesse est vt motor prim^o motus sit non trāsmutabilis quia motor prim^o moti est primus motor: & ens simplex est, quod mouet motum simplex: & motor nō

Propositio.

* a. l. at vt sum ē i rebus motis p se q.

1. Cœli. 6. 2. 21. 22. & 23.

et 22.

G non generabilis, neq; corruptibilis est illud, quod mouet rem motam, neq; generabilem, neq; corruptibilem. id est & cū est prim^{us} motor simplex, necessario est vt non sit mobilis, aut corruptibilis, vel transmutabilis. & totū hoc declaratur proprie in Octauo Physic. D. d. Et, cum ita sit, & c. i. & cum ita est, vt motor simplicis sit simplex, & motor ei^{us}, quod est nō generabile, neq; corruptibile est ingenerabile, & incorruptibile, & corpus cæleste est simplex, non generabile, aut nō corruptibile, necessario est vt motor cæli sit simplex, nec generabilis, nec corruptibilis: & maxime, cum posuerim^{us} ipsum esse spiritualem, non corporeum, vt declarauit in Octauo Physic.

78. & 79

Quare & lationem imposse est irregularē esse. Etenim, si sit irregularis, aut tota mutar, & qñq; quidem sit velocior, qñq; autē tardior rursus, aut partes ipsius.

Partes igitur q; nō sunt irregulares manifestū est iam enim facta fuisse distantia astrorum in infinito tpe, hoc quidē velocius moto, hoc autē tardius, nō videt^{ur} aut vllum distātijs aliter sese habere. At vero, neq; totā contingit mutari. remissio enim vni^{us} cuiusq; fit pp impotentiam: impotentia autē, præter naturā est: etenim oēs impotentia, quæ in animalibus insunt, præter naturam sunt, vt senectus, & decrementum: tota enim fortasse animalū constitutio ex talibus constat, quæ differūt proprijs locis: nulla enim partium suam habet regionem; di igitur in primis id

non est, quod præter naturā est. (simplicia enim sunt, & immixta, & i propria regione, & nihil est ipsis contrarium) neq; vtiq; impotentia erit. quare, neq; remissio, neq; intentio. si enim intentio fuerit, & remissio.

Impossibile est igitur vt motus cæli sit diuersus, non equalis. si ergo motus cæli fuerit non equalis, aut vniuersaliter transmutatur, quapropter motus eius erit aliquādo velocior, & aliquando tardior, aut partes eius essent huiusmodi. Sed motus partium cæli nō sunt diuersi. & hoc manifestum est. quoniam, si essent diuersi, necessario in longitudine seculi remouerētur stelle ab invicem. quadam enim essent in parte cæli, quæ mouentur motu veloci, & quadam in motu tardo. quapropter stelle elongarentur ab invicē. quod est impossibile in præterito seculi. Neq; cælum transmutatur etiam. quoniam flexibilitas cuiuslibet rei est propter suam debilitatem: debilitas autem est extra naturam: est enim accidens, quod accidit ei: quoniam debilitas existit in omnibus animalibus est accidens extra naturā, vt senectus, & phthisis. & hoc accidit per generationē animalium, quæ sunt ex rebus contrarijs diuersorum locorū: & nulla pars animalis ē in suo loco: quapropter animal cito senescit. Reuertamur

Amur ergo, & discamus quod, si a-
Elus, qui sunt extra naturā, non se-
quuntur corpora prima, quæ sunt
simplicia, non admixta, & sunt in
suis locis naturalibus, & non habēt
contrarium omnino, necessario non
accidit eis debilitas. Si igitur debi-
litas non accidit eis, ergo motus eo-
rum non habebunt rigiditatem, neq;
flexibilitatem, non velocitatem,
vel tarditatem. quoniam, si motus
horum haberent rigiditatem, ha-

Bberent flexibilitatem necessario.

37 Hæc est de mō Tertio, in qua vult
declarare q̄ motui cœli non contin-
git velocitas, quæ sit ex iuuetute ani-
malium, neq; tarditas, quæ sit ex se-
nectute animalium. Et d. Si ergo, &c.
id est si ergo motus cœli nō æqualis
fuerit in velocitate, aut totum cœlū
erit diuersum ī motu, aut fm partes.
& intendit per motum totalem mo-
tum diurnum, & per motum partiū
motum stellarum fixarum. qm̄ ali-
quis potest dicere q̄ forte istæ stellæ
fixæ sunt in orbibus proprijs, & ha-
bent in se motus diuersos, sed nō ap-

Cparet hoc in longo tpe. ipse aut con-
tradicit huic positioni ex eo, quod
apparet in considerationibus prædi-
ctis, q̄ longitudines istarum stella-
rum sunt eadem in antiquo tpe, &
in nostro. Et hoc intendebat, cū d.
qm̄, si essent diuersi, &c. i. qm̄ contin-
geret ex hac positione, vt remoue-
rentur abinuicem in aliquo in anti-
quo tempore: & sic essent longitudi-
nes consideratæ ab Antiquis, diuer-
se à longitudinibus, quas hodie vi-
demus & non est ira. videmus enim
vulturem volantem, & vulturem ca-

Cœ. Gen. Met. cū cō. Auer.

dentem, & alias stellæ habentes figu-
ras, terminatas in eodem situ, & in
eisdē longitudinibus, in quibus An-
tiqui posuerunt ipsas. Et, cum con-
tradicit sensu fingentibus q̄ istæ stel-
læ habēt mot⁹ particulares diuersos
præter motum vñem, propter quem
dicuntur fixæ, incœpit declarare q̄
imposse est vt motus inæqualis inue-
niatur in toto cœlo, & d. Neq; cœlū
transmutatur, &c. i. neq; motus to-
tius cœli potest tardari, & flecti in tē-
pore futuro. flexibilitas enim mot⁹
erit in animalibus pp debilitatē: de-
bilitas aut est extra naturā: quia con-
ungit q̄ hoc est accidens in anima-
libus ex prima generatione: & causā
q̄ trāsmutatio, & corruptio accidat
animalibus est, quia generant ex ele-
mentis contrarijs. & cum hoc sit in
eis, non sunt in suis locis proprijs. &
hoc intendebat p hoc, q̄ corruptio,
& trāsmutatio cōtingit pp ista duo.
qm̄ propter cōtrarietatem transmu-
tantur adinuicem: & quia non sunt
in suis locis, appetunt separationem,
& reuertunt ad sua loca naturalia. Et
intendebat per hoc q̄ si cœlum non
est compositum ex contrarijs, neq;
ex rebus, quæ sunt in eo, non in suis
locis, necesse est vt non accadat ei de-
bilitas, nec corruptio ī aliqua hora.
& hæc cōsequētia ē manifesta p se.
Et, cum declarauit q̄ impossibile est
vt in cœlo accidat debilitas, declara-
uit q̄ impossibile est vt accadat ei rigidi-
tas, aut flexibilitas, & d. Si igitur de-
bilitas non accidit ei, &c. Et hoc,
quod dixit manifestum est ex eo,
quod posuit q̄ fortitudo, & debili-
tas est causā rigiditatis motus, & fle-
xibilitatis: & hoc est, cū sit causā ve-
locitatis, & tarditatis, quæ accidit ex
natura. quæ autem sit ex voluntate

Digressio
de cā velo-
citatē, &
tarditatis ī
motib⁹ a
natura, &
voluntate.

Q in



E in animalibus habet speculationē, & q̄ necesse est vt aīal, quod festinat, & tardat voluntarie sit ex animalibus, in quibus contingit debilitas cū apprehensione. & ex hoc apparet q̄ causa in animalibus est, quare aliquñ festinat voluntarie, & tardat aliquñ, quia mouetur ex extrinsecis. ergo illud, extra quod nibile est, q̄ moueat ipsum, imposse est vt aliquñ festinet, aliquñ tardet ex se. Et, si aliquis dixerit forte magis conueniens est istis rebus generabilibus, & corruptibilibus q̄ corpora cœlestia moueantur aliquñ tarde, aliquñ velociter. & hoc ē

H propter suam imaginationē in actu per intellectum, cum sit determinatum q̄ cogitent per intellectum, & q̄ habeant sollicitudinem erga nos. & sic, ut videmus q̄ artifex aliquādo festinat, aliquando tardat, forte ita est in corporibus cœlestibus cū eis, quæ sunt sub eis. Dicamus igitur, q̄ hoc nō est possibile, nisi esset possibile q̄ haberent * imaginationes aliquando in potentia, & aliquādo in actu. & quia declaratū est quod imaginationes semper sunt in actu, non cōtingit vt motus ex eis sit mutatus. Et in hoc errauit † Auic. cū putauerit q̄ corpora cœlestia habent phantasiam. habent enim instrumentum sensus, & si haberēt instrumentum sensus, esset eis propter salutem. & si propter salutem, possent eis accidere occasiones.

Præterea & irrationabile ē in finito tpe impotēs esse id, quod mouet, & rursus alio infinito potens. Nihil enim esse videt in finito tempore præter naturam: impotentia autē præter naturā est. neq̄ equali tpe præter naturam,

& fm naturam, neq̄ omnino potens, & impotēs. necesse autē est, si remittatur motus, in finito remitti tpe. At vero neq̄ intendi semp, aut rursus remitti possibile est. infinitus enim vtiq̄ erit, et indeterminatus ipse motus. omnem autē ex aliquo in aliquid eē diximus, & determinatum.

Dicamus etiā, quod impossibile est vt aliquod motū aliquando sit forte, & rigidum in tēpore infinito, & aliquando debile in tempore infinito. Nō enim videmus aliquid extra naturam accidens ei aternū in infinito. debilitas autē est accidens extra naturā, quapropter impossibile est vt res mota sit debilis in tēpore infinito: & impossibile est, vt motus sit secundum dispositionē naturalem, & extra suam dispositionem naturālē in equali tempore, scilicet quod erit rigidus, & debilis simul in tēpore infinito. quoniā motus, cū debilitatur, & flectitur flexione aterna, erit in tēpore infinito, quod est impossibile. quoniā res accidentalē, quæ est extra naturā, non erit equalis in tempore rei naturali. Et impossibile est vt motor etiā vigorescat in suo motu vigoratione aterna, & flectat ipsum flexione aterna. quoniā, si ita esset, inueniretur motus infinitus, & non determinatus. Et si diximus quod oīs motus nō erit nisi de loco ad locū, cū, et quod ē terminatus, et finitus.

Hæc

Obiectio
q̄ r̄hes
pnt itēdi
& remitti
in velocita
te.

Intelligen
tiaz hnt so
licitudinē
erga nos.
Oppositū
12. Met. 2.
com. 51.
Vide cōtr.
Zini.

* Imagina
tio sp̄s ē in
actu in se
paratis a
mō. idē 3.
de Aīa 16
& 27.

† Nota cō
tra Auicā
cōntem
phantasia ī
cælo. Vid
cōfite p̄o
ca. de sub
stātia orb
& 12. Met.
36. & 2.
cap. 4. de
substā orb.
& 3. de Aīa
60. & 64.
& 2. d. Aīa
ma. 3.

- 33 Hæc est demō Quarta, q̄ cœlū
 A non habet tarditatē, quæ sit ex debilitate, & senectute, neq; velocitatē, quæ sit ex iuuentute. Et d. Dicamus et q̄ impossibile est, &c. i. cum posuerimus q̄ cœlum semper mouetur, & posuimus q̄ accidit ei tarditas ex debilitate, contingit v̄t motus debiliatur in tpe infinito. & s̄t continget, si motus eius intendat, vt rigiditas motoris procedat in infinitum. Et, cū ita sit, necesse est vt potētia motoris augetur augmento infinito, & diminuat diminutione infinita. Et, cū posuit q̄ hoc cōtingit, si posuerim⁹
 B q̄ cœlum. s̄t cōtingit in suo motu semper, incēpit narrare impossibilitatē, quæ contingit huic, & d. Non enim videmus, &c. i. impossibile est vt potētia semper diminuat, & semper debiliat in infinitum. diminutio enim est debilitas, & debilitas ē extra naturā. & hoc est accidēs ei: sed quod est extra naturam, impossibile est vt semper inueniat. D. d. quapropter impossibile est vt res mota sit debilis in tpe infinito. id est quapropter impossibile est vt debilitas motoris augmētetur in tēpore infinito. D. d. aliud impossibile, quod sequitur hanc positionē, &
 C d. q̄ impossibile est vt motus sit s̄m suā dispositionem naturalem, & extra suam dispositionē naturalem in tpe æquali. i. & intelligit p̄ tēpus æquale, tempus infinitum. tempus enim infinitum d̄t aliquo modo esse æquale infinito, cum infinitū non sit maius infinito. & etiam contingit vt sit rigidum, & debile insimul in tpe infinito. q̄m, cum infinitum non addit super infinitum, contingit vt tempus debilitatis sit idem cum tpe rigiditatis, vt contingit esse in habēti potētiis contrariis in tpe infinito, vt dictum est in primo tractatū. & hoc intendebat, cū d. f. quia erit rigidus, & debilis insimul in tēpore infinito. Et nō est explanatio eius, quod prædixi, sed aliud impossibile. Et v̄t huic sermoni contingunt impossibilia Quorum vnum est, vt tempus dispositionis, quod est extra naturā, sit æquale temporis dispositionis naturalis, quod est contrarium sensui. Alterum vero est, vt idem sit rigidum, & debile insimul in tpe infinito. Videt⁹ ergo q̄ sit incipiens primum impossibile, deinde explanans ipsum p̄ impossibile, quod sequitur ab eo, reuertitur ad declarandum primum impossibile, & d. q̄m motus, cum debilitat, &c. Et, cum posuit hæc duo impossibilia, induxit tertium impossibile, quod sequit⁹ ex hac positione, & d. & impossibile est vt motor vigorescat in suo motu, &c. i. & impossibile est ponere q̄ motor potest augere suū motū, & festinare ipsum in infinitum ita, q̄, si modo mouet aliquo motu, post mouebit velocius, & post velocitas, & sic in infinitum. q̄m, si ita esset, nō esset hic motus terminatus naturaliter in velocitate, & tarditate. D. d. & iam diximus q̄ omnis motus erit de loco ad locū, & q̄ est terminatus, & finitus. i. & iam diximus q̄ motus naturales sunt terminati. Si enim recti fuerint, terminantur duobus modis, quia sunt ex loco terminato ad locum terminatum, & quia habent velocitatem terminatam, s̄. q̄ in eis impossibile est vt sit maior velocitas. Si autem circulares fuerint, terminantur, quia habent velocitatem terminatam. Et necesse est istum locum intelligere sic. declaratū enī est quod non est motus circularis à loco terminato ad locū terminatū
 Q ij nā s̄t,

De Cœlo

Generatim taliter, cum non sit inter duo loca posita, sicut declaratum est in Phisicis. Et ob hoc quidem necesse est quod omnis motus naturalis, & volens trius habeat velocitatem terminatam: quia omnis motus habet motum terminatum. Et, si esset possibile inuenire velocitatem non terminatam, tunc motor non haberet potentiam terminatam: ergo neque naturam terminatam: & sic intelligerent ex sua natura motores infiniti, & non intelligerent ex suo esse res proprias ei. sed iam declaratum est quod motores cœlorum differunt & in potentia, & in

Hestis: & cum hoc vnumquodque eorum mouet per tempus infinitum: non igitur remanet, vt differant nisi per differentiam proportionis inter vnumquodque eorum, & corpus, quod mouetur. Et, si potentia eorum essent infinita in vigore mouendi, non esset proportio inter motorem, & rem motam. & hoc esset, non esset differentia inter eos, & esset illic multitudo omnino. bi gratia, quia motor orbis Saturni & motor orbis totius moueret tempore infinito, igitur non differunt in hoc. & si, quemadmodum non differunt in hoc, non differunt in potentia motoris, differentia nulla esset inter motores: nedum vt quilibet eorum habeat potentiam mouendi infinitam. & si ita esset, inueniret motus instanti. & omne hoc est impossibile.

Et ideo opinandum est quod potentia mouentium separabilium a materia sunt finitæ vno modo, & infinitæ alio modo. Et hoc apparet ex hoc, quod dicit post Aristotem, quoniam, si cœli orbis habuissent ex multitudine stellarum, quod habet orbis stellarum, tunc motor eorum non posset mouere eos in velocitate, quam mo-

do habent. & similiter esset, si orbis esset maior quam sit. Et ideo credendum est quod potentia mouentium sunt terminatæ proportionis ad corpora mota, & quod infinitas non inuenitur in eis nisi propter æternitatem causa enim abscissionis continuitatis esse, & eius æternitatis est materia. Cum ergo motor, & res mota ex illis absconduntur à prima materia, non absconditur suum esse, neque suum opus, quod est mouere, & moueri. * Et, quia causa in terminatione proportionum, quæ sunt inter potentias motorum, & rerum motarum ab eis est differentia formarum, continget vt hæc finitas sit communis formis, quæ sunt in materia, & formis, quæ non sunt in materia. & hoc plus manifestabitur apud questionem, quam quaeret Aristoteles. quare orbis, qui sunt sub maiori orbis, mouent vnam stellam, & vnumquisque suam, & orbis maior mouet plures stellas.

Amplius, si quis accipiat esse aliquod tempus minimū, quo non contingit in minori moueri cœlum (vt enim neque ambulare, neque citharizare in quouis tempore possibile est, sed est vniuscuiusque actionis determinatum minimū tempus in non excedendo, sic neque moueri cœlum in quouis tempore possibile est.) Si igitur hoc verū sit, non erit vtiq; semper intensio lationis. si autem non erit intensio, neque remissio, sicut enim ambo, & alterū, si eadem intenditur velocitate, aut maiori, & infinito tempore.

Et dicamus etiam, quod motus cœli habet tempus determinatum minimū, in cuius minori non potest moueri. sicut

Cā ab scissionis. eo nunitatis ei & ei æternitatis est mī. Idem 7. Me. 1. c. 22. & 53. * Cā in terminatione proportionis nū, q̄ sunt inter potetias motuū, & rerū motuū, & diuersas formas. vide 7. Ph. c. 11

Cōtra ponētes Deū effectiue mouere, & cō infinitū vigoris. p̄ quo ē vide cō. sequenti.

M

A sicut nec potest ambulans ambulare, neq. musicus tangere chordā in minori tempore eo, in quo sit ambulationis, & tactus. quoniam omnis operatio habet tempus minimum terminatum, quod non pertransit. ita motus cæli etiā habet tempus modicum, in quo mouetur suo motu circulari, ultra quod non procedit. Et, si hoc sit in hoc mundo, impossibile est ut motus eius habeat perpetuam flexibilitatem. quoniam,
B cum impossibile fuerit alterū horum, impossibile est alterum. quia, cum possibile fuerit ut motus cæli semper addat, scilicet in vigore, possibile est ut semper addat in flexione. & cum possibile est ut motus eius semper addat in flexione, possibile erit ut semper addat in vigore, quod est impossibile, ut declarauimus superius.

39 Hæc demonstratio non est alia à prædicta, sed est syllogismus, per quem verificat destructionem, quam posuit in isto syllogismo hypothetico. Syllogismus enim sic componitur. Si motus cæli habet velocitatem, & tarditatem, aut vigorabitur in infinitū, aut debilitabit, aut tardabit aliquando, & aliquando festinabit. deinde destruxit quod non vigorat in infinitum duabus demonstrationibus. Quarū una est, ut, si ita esset hic motor, non esset motor huius motus terminatus. sed iam declaratum est, quod omnis motor est terminatus. Secunda est, quam vult demonstrare in hoc cap. Et d. Et dicamus

etiam quod motus cæli, &c. idest: manifestum est hoc inductione quod motus cæli habet tempus terminatum: & impossibile est ut cælum moueatur in tpe minori illo. & hoc manifestum est ex inductione. quoniam, sicut ambulans habet tempus minimum, in cuius minori non potest ambulare spatium terminatum, & musicus habet tempus, in cuius minori impossibile est tangere aliud. & similiter in omni motu, & in omni operatione. Et manifestum est, quod cælum debet ita esse, cum sit vnum rerum motorum.

Et non debet aliquis contradicere huic inductioni in dicendo, quod hic non est nisi in potentijs finitis, materi alibus. vos autem dicitis quod potentia motoris cæli est infinita. Quoniam nos non intendimus per infinitum, nisi infinitatem motionis, idest quod motio eorum non cessat. infinitas autem intentionis, ut illic non sit proportio inter potentiam motoris, & motum, impossibile est in formis, in quantum sunt formæ. Et, cum declarauit, quod impossibile est ut motus vigoretur semper, declarauit quod sequitur ex hoc, ut sit impossibile ut motus remittatur semper. & quodlibet istorum positorum sequitur ex suo compari, scilicet, si semper vigorari est possibile, possibile est ut semper remittatur, & e converso. & si impossibile est, impossibile est, & e converso. & dicit Et, si hoc sit in hoc mundo, impossibile, &c. idest. & si impossibile est quod motus istius mundi augmentetur in infinitum, impossibile est ut rescedatur in infinitum. Et causa istius est, quod potentia motoris est terminata, & quod non mouet quodcumque sit, nec in quacumque velocitate. sed, si potentia motoris remittitur, necesse est peruenire ad ter-

Obiectio.

Solutio.

Infinitas intentionis vigoris impossibilis est in formis ut supra sunt.

Q. iij. min.

De Cœlo

Gminum, in quo impossibile est mouere. & si intendatur, necesse est peruenire ad terminū, in quo impossibile est mouere maiori motu. & residuū sui sermonis manifestum est per se.

Reliquum est itaq; dicere vicissim inesse motui velocius ipsum, & tardius. hoc autem penitus irrationabile est, & figmentum simile. Amplius autem & nō latere i his rationabilius est: sensibilia enim sunt iuxta se inuicem posita. Quod igitur vnū, & solum est cœlum, & hoc ingenerabile, & sempiternum, & insuper motum regulariter, hæc nus nobis dictum sit.

Remanet ergo dicere quod motus cœli aliquando vigoratur, & aliquando debilitatur, & quod isti motus sunt successiui, scilicet quod cœlum aliquando est velocius, aliquando tardius. hoc autem impossibile est, & simile fabula. Et, si ita esset, non lateret nos casus eius sub visu. quoniam, cum contraria posita fuerint vnū in opposito alterius, citius cognoscitur, & facilius sentiuntur. Declaratum est igitur per ea, quæ duximus ex propositionibus, & syllogismus, quod cœlus est vnus tantum, & quod non est factum, neq; generatum, & quod motus eius est æternus, & quod est æqualis, sine aliqua diuersitate omnino.

40 Cum posuit q; motus cœli, quum fuerit diuersus, & æternus, necesse est aut vigoretur in infinitum, aut debi-

literur in infinitum, aut aliqñ inten-
datur in seculo, & aliquando remittatur, & destruitur duas prædictas diuisiones, d. q; hoc impossibile est, & simile fabulæ, id est q; hoc nō est possibile nisi in rebus, quarum desiderium, & imaginatio diuersantur. qd est impossibile in cœlo. causa enim diuersitatis desiderij, & imaginationis non est nisi diuersitas continentis extrinseci, & diuersitas passionis corporum eorum ab eis. si igitur cœlus non continetur ab aliquo extrinseci, neq; patitur, necesse est vtriusq; desiderium, & imaginatio non diuersetur: ergo neq; situs motus. D. d. testimonium ex sensu. qm nullus dixit, q; motus diurnus fuit in aliquo tpe velocior, aut tardior. q; si esset, appareret sensui. qm velocitas & tarditas sunt contraria: & cum contrarium aliquod coniungatur suo contrario, est manifestum sensui. & ille modus declarationis est in maiori ordine fidei: & illud, sup quod sustentatur, est prædicta declaratio. D. d. declaratum est igitur &c. & nominauit hic quatuor quæstiones, & est
Prima q; cœlum est vnū. Secunda q; non factum, neque generatum.
Tertia q; motus cœli est æternus.
Quarta q; est æqualis. Et, cum fecit rememorationē de istis quæstionibus, qm omnes sunt velles cōsequentes in cognitione substantiæ cœli, & substantiæ sui motoris & hæc est dispositio accidentium essentialium, si q; cognitio eorum sequitur cognitionem substantiæ. id est q; cū substantiæ rerū fuerint cognite, cognoscuntur accidentia essentialia cōtingentia eis. & hoc est q; motor cœli est separatus à materia, & q; cœlum nō componitur ex materia, & forma.

Summa

Cū diuersitas desiderij & imaginatio nis nō est nisi diuersitas continentis ex extrinseci, & diuersitas passionis corporum ab eis. id est 12. Met. 36. & ca. 1. de suba or. 1. id est 12. & ca. 106.

Hæc est dispositio accidentium essentialium, si q; cognitio eorum sequitur cognitionem substantiæ. id est q; cū substantiæ rerū fuerint cognite, cognoscuntur accidentia essentialia cōtingentia eis. & hoc est q; motor cœli est separatus à materia, & q; cœlum nō componitur ex materia, & forma. Vide pro hoc 1. de Anima cō. 12. & 4. Phy. 33.

SUMMA TERTIA,
Stellarum dispositiones considerat.

Qualis sit earum substantia.
Cap. 1.



DE vocatis aut Astris consequens utiq; erit dicere, & ex quibus constant, & in quib⁹ figuris, & quinam sunt ipsorum motus. Rationabilissimū itaq; fuerit & ea, quæ à nobis dicta sunt, consequens vnumquodq; astrorū ex hoc facere corpore, in quo existit rationē habens, qm diximus aliquid esse, quod circulariter ferri natura natum est. Vt enim ignea dicentes esse, ob hoc dicūt, quia id, quod sursum est, corpus, ignē esse dicūt, vt potē, cū rationale sit vñquodq; constare ex his, in quibus vnum quodq; est, sic & nos dicimus.

Volumus modo perscrutari, postquam compleuimus sermonem de primo corpore, de stellis, et eius corporibus, & de earum figuris, & suis motibus. Dicamus ergo, quod oportet nos propter ea, q̄ diximus superius, ponere quamlibet stellam ex illo corpore, in quo mouetur. iā enim diximus superius, quod hoc ē corpus aliud ab istis quatuor corporibus, quod circulariter mouetur. Et dicamus quod, quemadmodum dicētes quod stellæ sunt igneæ non dicebant hoc, nisi quia corpus altissimum ponebant igneum, & dicebant quod necesse est, vt quod

libet corpus sit ex natura corporis, D in quo est positum, & fixum, ita dicemus nos, quod stellæ sunt ex natura quinti corporis, quia ponuntur in eo fixæ.

Cum demonstrauit substantiam ⁴¹ celi, quæ sit vlt, & demonstrauit accidentia consequentia suā substantiā, vult sibi facere de stellis, & demonstrare substantias suas, quæ sunt, deinde suas figuras, deinde suum motum, & d. volumus modo perscrutari, & c. id est postquā compleuimus sermonem in totalitate corporis celi, volum⁹ modo perscrutari de stellis in ^E tribus, de substantia, de figuris, de motibus, & prius de substantia. D. d. Dicamus ergo, q; oportet nos, & c. i. necesse ē credere, q; natura cuiuslibet stellæ est ex nā cuiuslibet corporis, in quo mouetur. D. fecit rememorationem de sermone prædicto, qui cogit ipsum ad credēdum hoc, & d. iam enim diximus superius, i. & c. necesse est opinari, q; substantia stellarum est neq; grauis, neq; leuis, quia determinatum est quod necesse est q; corp⁹ oē sit huiusmodi, cuius stellæ sunt partes. hoc enim corpus nōn ^F est sensibile, sed ratione comprehenditur ex comprehensione stellarū. Stellæ enim, quia sentiūtur moueri circulariter, quod non potest esse p se, & singulariter, necesse fuit vt iste motus esset in corpore circulari. & c. quia corpus rotundum, in quātum mot⁹ eius est circularis naturaliter, necesse ē vt sit neq; graue, neq; leue: & c. cum stelle sint partes istius corporis, necesse ē vt sint naturæ eius: quāuis stellæ sint ex nobilioribus partiū eius. & c. cum illud, quod est nobilius in aliqua nā, dignius est in illa nā.

Q nij Et,

^F Corp⁹ celi nō ē sensibile, sed rauōe cōphēdit^r. Sed vid op positi c. 1. in 1. Celi. Vide cōtr. Zim.

G Et, quia iste sermo continet in se duas propositiones: quarum una est, quod omne, quod est pars corporis naturaliter, est ex natura illius corporis: secunda est, quod stellæ sint partes cœli naturaliter: & concludit ex hoc, quod stellæ sunt naturæ cœli. & istæ propositiones sunt intelligibiles, & famosæ. vult ergo demonstrare, quod istæ propositiones, cum hoc, quod sunt intelligibiles, concessæ sunt ab omnibus Antiquis. Et d. Et dicamus, &c. i. quod ista propositio, quod stellæ debent esse naturæ substantiæ cœli, concessa est à dicentibus substantiā cœli esse igneam. hi enim dicunt stellas esse ignem, quia opinantur cœlum esse ignem, quia videbant quod causa in hoc est quod cœlus est ignis. melius est enim dicere quod opinatur cœlum esse ignem, quia videbant stellas esse igneas, & quia videbant calefactionem earum. & hæc est cōcessio cōuersionis istius propositionis, scilicet quod totum debet esse naturæ partis. & qui hoc cōcedit, concedit etiam conuersam.

Calor autem ab ipsis, & lumen generatur, attrito aere ab illorum latione. nam natura aptus est motus ignire & ligna, & lapides, & ferrum. Rationabilius igitur est id, quod est igni propinquius: propinquius autem est aer. veluti & in his, quæ ferunt, sagittis. hæc enim & ipsæ sic igniuntur, ut plumbi mucrones colliquecant. & quoniam hæc igniuntur, necesse est & eum, qui in circuitu ipsarum est, aerem hoc idem pati. Hæc igitur ipsæ incallescunt, quia in aere feruntur, qui ob plagam motu fit ignis. eorum autem, quæ sursum sunt, vnum quod in sphaera fertur, ut

ipsa quidem non igniantur, aerem autem, cum sub corporis circulariter moti sphaera existat, necesse est, cum illa fertur, incallescere, & hac maxime, qua sol extat infixus, quapropter approximante ipso, & oriente, & super nos existente, generat calor. Quod igitur neque ignea sint, neque in igne ferantur, hæc nobis dicta sint de ipsis.

Calor autem veniens ex stellis fit ex: confricatione aeris, quæ fit ex motu earum. motus enim innatus est calefacere lignum, & ferrum, & lapidem. Et, cum ita sit, illud, quod est propinquius igni, est dignius calefieri quam alia: & propinquissimum rerum igni est aer. motus ergo necessario calefacit aerem. & verificatio huius est, quia motus calefacit plumbum sagittæ: quoniam, cum sagitta exierit à sagittario, plumbum liquefit à sagitta. Renertamur ergo, & dicamus quod, cum stellæ calefaciunt, ex motu calefit aer, qui est in circuitu earum necessario. & iste stella non calefiunt, nisi quia mouentur in aere: & cum aer scinditur, ex motu stellarum fit ignis: & sic stellæ calefiunt ex eo. stellæ autem, quæ sunt in orbe superiori, procedunt in suo orbe: & propter hoc non calefiunt. stellæ autem non calefiunt, nisi quia aer est sub inferiori orbe rotundo. & cum ille orbis monebitur, calefit aer, & maxime

A maxime aer, qui est prope ligamētum solis. & ideo calor solis est secundum suam propinquitatem, & remotiōe a nostris capitis. Manifestum est igitur quod stellæ non sunt igneæ, & quod lux earum non est ignea, & non cadit propter hoc sub visu.

42 Cū narravit q stellæ debent esse naturæ cæli, & dicit, q iam demonstratum est q cælum est neutrum, quapropter & stellæ, & hoc, quod apparet ex calefactione stellarum, &

B ex lumine earū, inducit in hoc non modicam dubitationem existimatum est enim q, sicut oīs ignis est calefaciens, & est verum quod ita est verum conuersum: & similiter de lumine, s. q omnis ignis est luminosus: & omne luminosum est ignis. quæstio. n. componitur sic. Stellæ sunt calefacientes: & omne calefaciens est ignis: ergo sunt ignis, aut igneæ. Et, quia natura totius debet esse naturæ partis, contingit q cælū aut erit ignis, aut igneum. & id vult declarare propter hoc, q propositio hæc non conuertitur: calefactio. n.

C inuenitur ex igne, & corpore non igneo, cū mouerit, aut mouebitur. & incipit dissoluere quæstionem, & d. calor autē veniēs ex stellis, & c. id est causa aut calefactionis, quæ fit in aere ex stellis, & præcipue a sole, non est, quia sol, & stellæ sint igneæ: cum declararū sit q ignis est leuis, & q hoc corpus neque leue est, neque graue: sed causa calefactionis aeris a sole, & stellis est cōfricatio partium aeris adinuicem pp motū solis, & stellarum, In hoc autē, quod dicit, q, quæstio non modica. Sol. n.

& stellæ non tangunt aerem, neque ignem, quia est in concavo orbis lunæ. * Themistius autem fingit q, huic quæstioni respondet Alex. qm non est impossibile vt aer calefiat, mediante corpore cælesti, quamuis corpus cæleste non calefiat. sicut piscis mortificans manus piscatoris, cum ceciderit in rete, mediante reti, & si rete non mortificat: ita non est impossibile vt stellæ, & Sol calefaciant aerem, quamuis corpus cæleste, quod ē inter eos, nō calefiat. Et Themistius dicit q hoc exemplum non est rectum. zete enim patitur a pisce, quamuis non passione simili: & passio manus: quapropter contingit dicere q corpus cæleste patitur a stellis aliqua passione, & si non sit similis passioni aeris, quæ est igitur hæc passio: Dico autem ego q difficultas huius quæstionis additur ex hoc etiam: qm impossibile est vt aliquid moueatur ab aliquo in loco, mediante aliquo non moto a primo mouēte, si igitur pars aeris, quæ opponitur Soli, mouetur a Sole, mediante parte cæli, quæ est inter aerem, & Solem motu locali, necessarium est vt illa pars cæli moueatur a Sole motu locali, quod est impossibile. hæc est igitur quæstio cadens in hoc sermone. Dicamus igitur nos, q partes orbis vicinantes aeri necesse est vt diuersentur iu suis operationibus in motione aeris & calefactione, secundum diuersitatem eorum in raritate & densitate. in corpore. n. cælesti inueniuntur hæc qualitates: quamuis æquiuoce dicantur in eis, & in elementis. & cum ita sit, & pars, quæ vicinatur aeri, non agit in aerem, nisi per suam totam positionem existentē in tota profunditate illius

Sol, & stellæ calefaciunt aerem, cū eum nō tangat. Alex. responsio.

Contra Alex.

Auer. improprie.

F

Auer. solo.

Raritas, & densitas reperiuntur in corporibus cælestibus, licet equiuoce. id. z. c. de subtilioribus orbis.

Digressio,
I qua ostē
datur quō

De Cælo

Cilli* corporis. Et ideo, cum duo corpora tangant aliud, & fuerit vnum eorū profundius altero, necesse est vt actio profundioris, & spissioris in corpus, quod tangit, sit maior, quānis eius superficies, qua tangit ipm, sit æqualis supfici ei, qua tangit ipm illud, quod est minoris profunditatis: nam potentia diuidit fm diuisionem corporis, & sifr, cum duo corpora fuerint æqualia, & alterum eorū fuerit densius alio, necesse est vt densius sit fortioris actionis. Et, cū ita sit, pars orbis: in qua est stella, maioris actionis est in aerem vicinante

Hilli, q̄ pars, in qua non est stella, s. ps æqualis parti, in qua non est stella: quamuis stella non tangat corpus passuum per se, corpus enim agit i corpus p totam suam potentiam, q̄ diuiditur per suam diuisionem & ideo, *quia Sol est maximus stellarum, & densior, & magis luminosus, contingit vt actio partis orbis, i qua est Sol, sit fortior. Sol enim in motu diurno, & alix stellæ sunt quasi pars totius, s. pars orbis, cuius conuexum est conuexum mundi, & concavum concavum mundi. qm̄ iste totus orbis est vnus orbis in veritate, cum motus vn* in numero equalis sit iste motus. † totus. n. orbis est quasi vnū a sal. & iste motus est quasi mor* localis in a salibus: & alij motus, qui existunt in orbibus, sunt sicut motus particulares, qui sunt in membris a salium. Et, cum ita sit, determinatū est q̄ motio, quæ est i ære a parte orbis, i qua est stella, ē maioris actionis cum calore in aerem, q̄ pars orbis, in qua non est stella & quia Sol est maximus stellarum in hoc, s. in densitate, & lumine continet vt pars orbis, in qua ē Sol, sit ma

xima partium in agendo calore in aerem, cum mouent ipsū. Declaratum est ergo ex hoc, quomodo dī q̄ stella mouet aerē motione, qua agit ex calore plus, q̄ agant partes, in quibus non sunt stellæ, & q̄ iste sermo fm naturam est. Et non contingit in eo, quod Alex. dicit, neque indiget modo, quem fingit: qm̄ per ipsum non dissoluit ista quæstio, actio enim, & motio, quam Aristot. attribuit stellæ, non attribuit ei ita, q̄ hoc faciat per se, & singulariter: qm̄ hoc non est possibile, nisi stella tangeret aerē: sed attribuit hoc stellæ, quia pars orbis, in qua est stella, facit hanc operationem per stellā, q̄ est in ea, quæ stella est pars eius, & potentia totius orbis est cōgregata ex potentijs partium. qm̄, quemadmodum virtutum corporalium, successio, & additio vnus post alterā est fm successionem corporum in magnitudine, & paruitate, sic etī successionis, & additio virtutum celestium corporum æqualium eiusdem sp̄ei fm suam successionem in densitate, & raritate. Et cum d. q̄ calefactio stellarum est propter motum earū, dedit testimonium super hoc, & dixit: motus enim innatus est. i. & diximus q̄ partes orbis, i quibus sunt stellæ, calefaciunt aerem p motum. quia ipse motus calefacit ferrum, & lapidem, & cū motus calefaciat ferrum, & lapidem, quamuis sit multum remota a natura ignis, dignior est calefacere aerem, qui est propinquissimus naturæ ignis. D. d. exemplum de plumbo sagittæ. & hoc nō est exemplum simile stellæ in omnibus modis. pars enim, in qua est stella, necessario calefacit aerem p suā motionem: sed ipsa non calefit, si-

cut

* Sol ē maximus stellarū, & densior, & magis luminosus.

† Totus orbis ē vnus orbis i veritate, & ē quasi vnū a sal. Vide consilium 12. m. 4. et hic inf. c. 71. & i lib. destructio destructio nū, disputacione. 1. i solutione. 18. dubia.

Aut calefit sagitta. sed tñ hoc nō im-
pedit in hac declaratione. sagitta. n.
non calefacit aerem fm suum motū
in eo, q̄ ipsa calefit ex aere. qm̄, fm
q̄ calefit, est passiva, & fm q̄ calefa-
cit, est actiua. & cum ipsa non calefa-
ciat per motum, nisi fm q̄ est agēs,
& stella est agens in aerem: ergo nō
calefacit ipsam, nisi secundum q̄ est
agens. & iste motus tantum existit
in eo, cum corpus cœleste tātum sit

Expō p̄la actiuum. Deinde d. Reuertamur
ergo, &c. & iste sermo potest intelli-
gi duob⁹ modis, quorum vnus est,

B vt loquantur de stellis, quæ veresūt
stellæ, quæ neque sunt graues, neq;
leues. & quasi dicit q̄ stella non ca-
lefacit, cum fuerit secundum quam-
cunq; remotionem, sed non calefa-
cit, nisi poneremus aliud corpus ca-
lescenti propter suum motum in ae-
re ex aere. quoniam, cum posueri-
mus q̄ stella esset propinqua aeri ta-
li propinquitate, s. q̄, si esset aliud
corpus, cuius natura esset diuersa a
natura stellæ, tūc stella calesceret ex
motu aeris, tunc necesse est vt stella
calefaciat aerem per suum motum.
Deinde d. causam, & d. & istæ stellæ

C non calefiunt, &c. i. & necesse est di-
cere in istis stellis, s. propinquis ae-
ri, q̄, si essent alterius corporis, neces-
sario calescerent, quoniam, cū mo-
uerentur in aere mediante corpore,
in quo sunt, aer mutabitur in ignē
ex suis motibus, quapropter necesse
est vt calescerent, si recuperent cale-
factionem: & sic explanauimus q̄
corpus est nouerum. Deinde d. stel-
læ autem, quæ sunt in orbe superiori,
&c. i. stellæ autem remotæ ab ae-
re, quæ sunt in orbe superiori tan-
tum, sunt remotæ ab aere, quoniam
si essent alia corpora, non calesceret

ab aere propter remotionem. & cū
ita sit, non contingit eis calefacere
aerem per suum motum, sicut illa
propinqua. Deinde d. stellæ autem
non calefiunt. id est stellæ autem p-
pinquæ aeri, si essent alia corpora,
calescerent: quia aer est propinquus
eis sub concauo orbis continentis ae-
rem. cum igit̃ mouebit̃ iste orbis,
qui tangit aerem, calescet aer ex mo-
tu illius orbis, & ex p̄pinquitate stel-
larum eius tangente aerem, & p̄ci-
pue aerem, quem tangit pars or-
bis in opposita parte solis. illa enim
pars orbis cū eo, quod habet de ma-
gnitudine solis, & sua propinquitate
superficiei suæ, inflammat aerem
violenta inflammatione. Et hoc in-
tendebat, cum dixit: & cum ille or-
bis nauebitur, &c. & intendit per ae-
rem, aerem, qui tangit partem orbis
oppositam soli: illa enim est, quæ ap-
propinquat parti, in qua est sol fix⁹.
& hoc intendebat per ligamentum.
non, quia Sol est fixus cum ligamē-
to. qm̄, si ita esset, grauis esset, quod
est impossibile. Si autem posueri-
mus sermonem eius in stellis, quæ
dicuntur a sub, manifestum est qd̄
dicit. & tunc inducet ipsum in testi-
monio q̄ aer calescit ex motu corpo-
ris cœlestis. qm̄ genera illarum stel-
larum significant q̄ aer calescit ex
motu: & propter hoc significat abū-
dantiam siccitatis, & fm hanc expla-
nationem intendebat per stellæ, quæ
sunt in superiori orbe, veras stellæ,
& per superiorem orbem totum cœ-
lum. Et cum narrauit q̄ Sol habet
proprietaem calefacientem plus q̄
alia stellæ, incēpit narrare q̄ p̄pin-
quas, & remotas sunt cause inten-
se calefaciendi, & remisse, & d. & iō
calo: solis, &c. i. & p̄p propinquitatē
&

E

Expō solā

F

De Cælo

G & remotionem, quæ habent stellæ cum aere, contingit in aere ut sit cæ calefaciendi: est enim calefactio Solis fm propinquitatem, & remotionem eius a zenith nostri capitis, quæ sit remotus ab aere, qui est in cœ cauo orbis eadem remotiōe. & hoc, quod dicit, manifestum est qm quāto magis appropinquauerit Sol pūcto, quod est zenith, tanto magis li-
neæ erunt breuiores, fm qd determi-

Digestio.

natum est in Geometria. Et existi-
matum etiam est aliam causam esse
in calefactione præter propinquitatem.

H & est qd anguli radiorum sunt
recti, aut fere. videtur enim qd, quanto
magis anguli radiorum appropin-
quant ut sint recti, tanto magis cale-
facient: & cum magis reflectuntur
super se, tunc erit finis calefactionis:
& quanto magis reflexio radiorum
multiplicata fuerit, tanto magis erit
calefactio. & hoc erit in speculo cō-
burenti manifestū: radij enim isti
speculi omnes reflectunt ad vnum
punctum. Et putatur ex hoc, qd cœ-
lum est calefaciens per se motu, & lu-
mine. & magis apparet hoc, quia vi-
demus loca umbræ esse frigida. cum
igitur posuerimus corpus tersum, a
quo radij reflectuntur ad locum, in
quo radij non erant ante, videmus
illum locū calefieri, & erat ante fri-
gidus. & si illud corpus tersum aufe-
ramus, auferetur reflexio, & refrigi-
dabitur locus. Igitur ex hoc apparet
qd radij calefaciunt per se, & non eē
corpus eos declaratum est, nedum
ut sint corpus calidum: & oē calefa-
ciens per se, essentialiter est corpus
calidum. & ista dubitatio eadem cō-
tingit in motu. Cum ergo posueri-
mus qd calidum non generat essen-
tialiter nisi corpus calidum si se ei,

quomodo igitur dicemus qd motus
est calefaciens? & qd corpus motum
calefacit illud, in quo mouetur? &
iam dictum est qd oē generatū non
generat nisi a suo simili specie, aut
genere: calor igitur non generatur
a motu, nisi accidentaliter. * Exre-
sponso est, † quia hoc non sequitur
nisi in substantijs, in accidentibus
autem non. nō enim sequitur ut oē
accidens fiat ex suo simili ex specie,
vel genere. v.g. nigredo a calore ali-
quando, & aliqn a frigiditate. & cū
ita sit, & calor generatur a calore ali-
quando, & aliqn a motu. quis igit
motus iste. videmus. n. qd Arist. d. qd
motus, ex quo generatur calor, est
quali vita omanum, quæ sunt fm na-
turam. & hoc videtur manifestum in
igne. qm, cum non mouetur, extin-
guitur. & fm hoc motus est perfe-
ctior corporis calidi. Cum igit
corpus calidum fuerit motum, erit in
ultima sua perfectione: & cum fue-
rit in ultima sua perfectione, tūc cal-
or erit in eo in sua ultima perfectio-
ne, sicut in re existunt oīa acciden-
tia consequētia formam eius. Si igit
lumen fuerit pfectio corporis ignei,
tunc est de eo, sicut de motu, qd cor-
pus calidum igneum, cum fuerit lu-
minosum, erit in sua ultima pfectio-
ne: & cum fuerit in sua ultima per-
fectione, erit in calore in sua ultima
perfectione. Et sic ultra apparet qd
aut est causa accidentalis, sicut de mo-
tu, aut erit causa consimilis per se, qd
prouenit nobis ex motu stellarum.
qm non est remotum ut ista forma
copulet cum lumine, & reflectatur
cum sua reflexione, & abscondat eū
sua abscllione. qm opinandum est
quod, quamuis corpora super cœle-
stia sint neutra, tñ, in quantum sunt
corpora

* Solutio
secundæ.
† Sube nō
pnt ghar
nisi a cū
vniocca.
accluda ve
ro a cū eg
uoca pnt.
Sed vide
L.
oppositi de
igne, & ca
libus geni
tis p pūte
dinem. 7.
Met. 31. Et
12. me. 18.
Vide cō.
Zam.
* S. phy. 2.
c. 1.

*Obiectio
prima.*

a. 1. ar

*Obiectio
secunda.*

* a. 1. com-
pleatur.

A corpora, habent communicationē cum elementis in diaphaneitate, & illuminatione, & obfcuritate. & ideo dicit Arist. in lib. de animalibus q̄ natura lunæ est similis naturæ terræ p̄ obfcuritatem, quæ est in ea: ergo p̄ luminosa orbium est similis naturæ ignis. Et ideo considerantes operationem stellarum in Antiquo tempore, attribuunt quibusdam earum calorem, & siccitatem, vt Soli, & quibusdam frigiditatem, & humiditatem, vt Lunæ, quibusdam frigiditatem, & siccitatem, vt Saturno, & quibusdam masculinitatem, & quibusdam femineitatem: cum in rei veritate non agunt frigiditates, sed calores similes vnicuiq; elementorū.

B sed hoc manifestum est in Luna, q̄ operatur in aquis manifeste. Et nō existimo q̄ Auic. dicit q̄ faciūt frigiditatem, & humiditatem. & hoc est remotum, & extra fundamentū. sed, si fuerit, erit fm̄ comparationē. D. d. Manifestum est igit̄ q̄ stellæ. id est manifestum est ex hoc q̄ stellæ non sunt ignis, neq; igneæ, & q̄ lumen earū nō est, quia sunt ignis, cum nō sequatur q̄ omne luminosum sit ignis, neq; q̄ oīs ignis sit luminosus. existimātū est. n. q̄ ignis ē in æthere, & non est luminosus. & cum d. & non cadit p̄ hoc sub visu. intelligit q̄ lumen earum non comprehenditur a visu, quia sunt ignis.

Modum stellarum motus enuntiat.

Cap. 2.

Quoniam autem videntur & astra transferri, & totum coelum, necessarium est, aut quiescentib⁹ vtrisque fieri mutationem, aut motis, aut altero quidem quiescente,

altero autem moto. Vtraque igitur quiescere impossibile est, quiescente quidem terra. neq; n. fierent, quæ videntur. supponat autem terram quiescere.

Et dicamus etiam quod stellæ, cum videntur transferri, & totū cælum, necessario erit hoc, aut ambobus quiescentibus, aut ambobus motis, aut hoc quiescente & hoc moto. Dicamus igitur quod impossibile est vt ambo sint quiescentes, cum terra sit quiescens. quod, si ita esset, non videremus hoc, quod videmus de stellis. sit ergo terra modo quiescens, donec de ea in futuro perscrutetur.

Cum declarauit primā questionem trium, quas promissit determinare, incipit secundam, sc. de cognitione modi motusearum. & hoc, quous apparcat ex prædictis, tñ in hoc loco vult perscrutari de eo principaliter: qm̄, qñ potuerit declarare ex principijs proprijs, est melius. Vnde autem apparet hæc quæstio manifestum est ex prædictis. qm̄ declaratū est q̄ stellæ sunt partes rotundi: & q̄ est impossibile vt stellæ moueantur localiter per se. qm̄, si ita esset, mouerentur recte. & hoc manifestum est ex prædictis. sed voluit ponere perscrutationem de hoc quasi in initio & d. Et dicamus etiam q̄ stellæ, cū videntur, & c. i. cum posuerimus q̄ stellæ sunt motæ fm̄ sensum visus, & q̄ sunt pars cœli, & q̄ cælum mouetur, vt existimatur, contingit vt aut stella, & orbis ambo moueantur insimul per se, & terra est immota, aut stella erit mota, & orbis quiescens, diuidendo

Corpora
ecliptica
agunt
frigiditatem
et opp. i. c.
de suba
or
bis.

De Cælo

Gnati fuerimus orbes continentes se
in uicem, & omnes complentes unā
re uolutionem ad in uicem, cōtinget
necessario ut maior sit uelocior mi-
nori. cum enim duo mota pertran-
sirent in eodem tempore duo spatia
diuersa, necesse ē ut illud, quod ma-
ius pertransit, sit uelocius. & residuū
suorum uerborum est intellectum:
sed tū non p̄opalauit in eo destru-
ctionem diuisionis, in qua posuit q̄
stella mouet naturaliter motu equa-
li motui sui orbis: & ipse destruet eā
in capitulo sequenti.

H Si uero a casu accidit, neq̄ sic
rationabile est ut in omnibus si-
mul & circulus sit maior, & la-
tio uelocior eius astri, quod in
ipso est. Vnū enim, aut duo hoc
modo sese habere nihil absurdū
est: omnia autē similiter, figmen-
to simile est. simul autem & non
est in ijs, quę sunt natura, id, qđ
fit ut accidit: neq̄ id, qđ ubiq̄,
& in omnibus est, sit a fortuna.

*Dicamus etiam quod, si stelle,
& orbes essent non causati, s. sine
causa, & agente, non esset omnino
necessarium ut orbis esset magnus
in omnibus stellis, & motus stelle
esset in eo uelox secundum magni-
tudinē orbis. Si igitur una stel-
la, aut due essent huiusmodi, non
esset inopinabile tantum: cum au-
tem omnes stelle sunt huiusmodi,
iste sermo est fabulosus. & nihil ē
in rebus naturalibus habēs aliquā
dispositionem cōsuetalem. & casus
etiam impossibile est ut sit in om-*

*nibus rebus, scilicet, ut res non ha-
beant causam.*

Cum posuit q̄, si posuerim⁹ duo
mota, stellam s. orbem: ex qua po-
sitione sequunt⁹ duo, aut ut stella nō
habeat motum propriū, sed q̄ mo-
uetur positione s. m orbem, in quo
est: aut q̄ stella habet motum natu-
ralem, & cecidit casu, q̄ motus stelle
fuit æqualis motui sui orbis. & cum
Arist. destruxit primam diuisionē,
incepit hic destruere secundam, &
d. Dicam⁹ etiam, & c. i. & si stella ha-
beat motum naturalem, & hoc fuit
casu, sine causa, & sine agente, possi-
bile esset ut hoc esset in omnib⁹ stel-
lis casu, s. ut accideret casu in tot⁹ stel-
la, ut sua uelocitas esset s. m magnitu-
dinem sui orbis. & hoc intendebat,
cum d. nō esset oīno necessariū, & c.
i. non esset necessarium dicere de oī-
bus stellis q̄ casu accidit ut quelibet
earum habeat uelocitatem s. m ma-
gnitudinem sui orbis. qm̄, si hoc in-
ueniretur in una stella, aut in duab⁹
nō esset inopinabile. casus enim nō
accidit nisi in paucioribus speciei,
in qua inuenitur casus, u. gr. homi-
nū generari sex digitorum. & dixit hoc
concedendo q̄ casus inuenit⁹ in cor-
poribus cœlestibus. & uerum est q̄
illuc non est casus, cum non sit illic
materia. quod declaratum est supe-
rius. D. d. & nihil est in rebus natu-
ralibus, & c. i. & impossibile est in reb⁹
naturalibus ut omnes, aut plures ha-
beant aliquam dispositionem casu.
D. d. & casus etiam impossibile est
ut sit in omnibus rebus, s. ut res non
habeant causam. & hoc est conuer-
sum sermonis p̄dicti. & quasi di-
cit, manifestum est q̄ positiones, q̄
sunt in omnibus rebus naturalibus,

non

45

L

M

In cælo ē
est casus,
cū nō sit
mā. Vide
cāni. 6. n.
cō. 5. & 2.
phy. 4. & 2.
4. 8. & 9.
m. c. l. c. 19

A sunt casu, neq; casus est in oibus rebus. & forte est syllog ad probandum hoc: qm conuersio sermonis predicti est manifesta per se. & q. d. dispositiones naturales in entibus naturalibus nō sunt casu: qm dispositiones naturales inueniuntur in omnibus rebus, casus autem non. D. d. l. ut res nō habeant causam. i. cum dicim? hoc fit casu, intendimus hoc fit sine causa agente. & forte vult probare hoc hac ratione. Omnia naturalia habent agens: q autem habent agens, non sunt casu: ergo nulla naturalia sunt casu.

B At vero rursus, si circuli moventur, ipsa autē astra mouent, eadem & sicut erunt absurda. accidet. n. velocius moueri quā sūt extra, & velocitates esse fm magnitudines circularum. Qm igitur neq; vtraq; moueri rationale est, neq; astrum solum, reliquum est circulos quidem moueri, astra autem quiescere, & in fixa circulis ferri. solū enim sic nullum absurdum accidet. celeriorē enim eē maioris circuli velocitatem rationale est circa idem centrū infixis. Vt enim in alijs maius corpus velocius fertur propria latione, sic & i circularibus, maius enim est eorū, quā auferuntur ab ijs, q ex centro, maioris circuli segmentum.

C Reuertamur igitur, & dicamus quod, si sint circuli quiescentes, & stella mota, erit etiam inopinabile, & extra rationē propter hanc causam, quam duximus. accidit. n. ut motus stellarum sit secundum Cœ. Gen. Met. cū cō. Auer.

magnitudinem circularum. Dicamus igitur quod declarauit est, et manifestum quod non est possibile ut circuli, & stella moueantur in simul, neq; quod stella moueantur, oportet nos igitur dicere quod circuli moueantur tantum, & stella sint quiescentes, fixæ in circulis, & circuli deferant eas. quoniā, cū fuerint hmoi, nō accidet ut iste sermo sit extra rationem. necessarius est enim ut velocitas motus orbis maiorum orbium positorum in eodem loco sit secundum motum magnitudinis suæ. & sicut in alijs corporibus non circularibus corpus maius mouetur citius, sic & de corporibus circularibus dico quod corpus maius eorum mouetur citius secundum suam magnitudinem.

Cum posuit q dispositiones stellarum cum suis orbibus sunt tres, aut ambo sint mota, aut orbis quiescens & stella mota, aut tertium, qd inedit probare, scilicet stella sit fixa, & orbis motus. Et, cū destruxit primā diuisionem, incēpit destruere secundam, & d. Reuertamur igit, & c. i. qd idem impossibile sequit hanc positionem, & positionem pdictam, scilicet stella non hēt motū proprium, sed motus eius erit fm magnitudinem circuli, in quo mouet, ita q, si stella, q est in maiori circulo, esset in minori, reuertere tardius, & conuerso. Sed forte pōt aliquis dicere q hoc non sequit, nisi cum posuerim ipsos motus in simul. qm, cū posuerimus motū vtriusq; ipsorum natu

Obiectio.

R. ralenx

Eralem ei; & terminatū, continget vt
 æqualitas motus in ambobus acci-
 deret casu. & cum hoc sit imposse, cō-
 tinget vt motus stellæ sit fm motū
 orbis proprii. In hac vero diuisione
 quia orbis non hēt motū, non est re-
 motū imaginari q̄ ois stella mouet
 sup̄ circulum proprium motu natu-
 rali, i quo ē possibilis uelocitas, aut
 tarditas: qm̄ in prima diuisione nō
 fuit hoc imposse, nisi quia cōplemē-
 tū suæ reuolutionis cū reuolutione
 orbis, in quo est, contingit vt sit ca-
 su. in hac aut̄ positione non sequit̄
 hoc: cum orbis, in quo est stella, pō-
 nat̄ esse quiescens. Et responsio est;
 q̄ Arist. non cōsiderauit casum,
 qui sit inter orbē, & stellā, in quo ē,
 sed casum, qui sit inter quālibet stel-
 larum, & alias, videmus n. q̄ stellæ
 cōplēt sūas reuolutiones in eodem
 tpe, quā orbis earū maxime diffe-
 rant in magnitudine, & paruitate, s.
 in reuolutione diurna. Si igit̄ mot⁹
 cuiuslibet earum est nālis, cū oēs fa-
 ciant vnā reuolutionē in eodem tē-
 pore, necessario erit casus. quod est
 imposse. & cū hoc sit imposse, neces-
 sariū est vt motus cuiuslibet earum
 sequat̄ magnitudinem, & paruitatē
 suorū ciuulorū: qd̄ sequit̄ et aliud i-
 posse, & est vt stellæ non habeāt mo-
 tū proprium. hoc igit̄ intendebat,
 cū dixit: p̄ hāc cām, quam dixim⁹,
 s. p̄ causam silem illi, quā dixim⁹.
 Et, cum destruxit vtrāq; diuisionē
 concludit̄ tertiam, s. q̄ stellæ sunt quie-
 scentes, & orbis moti. & ideo dixit:
 oportet nos igit̄ dicere q̄ circuli mo-
 uent̄, &c. & non debemus intellige-
 re p̄ fixationem vt intelligat̄ ex fixio-
 ne fixio rerum grauium: cum illa
 corpora sint fixa in locis non pro-
 priis, hoc autem corpus non est, nisi

in suo loco, nec pōt̄ recipere mo-
 tum rectum, neq; violentu, neq; na-
 turaliter. qm̄, si reciperet cum violē-
 te, reciperet naturaliter: & ideo appa-
 ret q̄ non recipiat diuisionem: qm̄
 si reciperet eam, acciperet & contra-
 prionem. Dd̄. necessariū est enim
 vt uelocitas, &c. i. & hoc, quod dixi-
 mus, est necessarium: quia neces-
 sariū est vt uelocitas maioris orbis sit
 fm suā proportionem ad orbis, ex
 quibus continet̄, cum fuerint moti
 in eodem loco sup̄ eundem polū,
 & idem eentrum. & hoc non contin-
 git in stellis necessario cū orbibus,
 ne e incis ad inuicem, nisi casu. qua-
 propter necesse est vt stellæ sint quie-
 scentes i isto motu diurno, & orbis
 moti. Et, cū dixit q̄ orbis, qui con-
 uert̄ orbē, eū mouet i simul, necesse
 est, vt motus eorū sint in eodē lo-
 co, i. sup̄ idem centrū, & eundē po-
 lū, & q̄ hāc est cā, quia p̄portio ve-
 locitatis motus ei⁹ ad motū eorum
 est sicut p̄portio suæ quantitatis ad
 quantitatem eorum, incipit dice-
 re q̄ silt̄ sequit̄ hoc in corporibus
 rotundis, sicut in rectis. qm̄, eū fue-
 rint duo mota pertransientia duo
 spatia in tpe æquali, necesse est vt p̄-
 portio uelocitatis ad uelocitatē sit si-
 cut spatij ad spatium: & q̄ hoc sit in
 circulari, sicut in recto. & quia spa-
 tium in circulari est magnitudo ip-
 sius corporis, necesse est vt propor-
 tio uelocitatis vnus ad alterum sit
 sicut p̄portio magnitudinis vn⁹
 ad alteram. Et hoc intendebat, cum
 dixit: & sicut in alijs corporib⁹, &c.
 i. & si est corpus mai⁹, i. spatium ma-
 ius, cum posuerimus pertransiri ab
 aliquo moto in aliquo loco tempō-
 re, in quo aliud motum pertransit
 minus spatium, continget vt pertra-
 nsens

Cœlū non
 recipit mo-
 tū rectū,
 neq; violē-
 ter, neque
 nātū. nā, si
 recipet eū
 violentē,
 recipiet
 et nātū. v-
 de p̄ hoc
 tō. 14. p̄-
 mi cœli.

Solutio

H

I

M

A siens corpus maius sit velocius . ita autem est de corporibus sphaericis , scilicet cum corpus maius mouebit cū minori in eodem tēpore , necesse est vt motus ei⁹ sit velocior minori sū proportionē suā magnitudinis ad ipsum . magnitudines enim in istis , scilicet circularibus , sunt sicut spatia in rectis .

Quare rationabiliter in equa li tpe maior circūferetur circulus . & non diuelli cælum & propter hoc accidet , & quia ostensum est totum ipsum continuū esse .

Et dicamus etiam quòd , cum circuli tantum mouebuntur , non stelle , non diuidentur cælum , neque findetur . Et iam declarauimus superius quòd totum cælum est continuum , non separatum omnino .

47 Hæc est alia demōstratio , accepta à propositionibus prædictis . declaratum est enim qd corpus cœleste non recipit diuisionem . quoniam , si reciperet diuisionem , reciperet corruptionē . & etiam , si reciperet diuisionem , reciperet motum rectum : Et necesse est ex hoc vt stellæ non sint motæ , & orbes quiescentes . & necesse est cælum esse continuum vnum quia necessarium est motum esse vnum continuū , & vnus motus continuus debet esse in vno moto continuo , quod est cælum . & ex hoc bene apparet vt non recipiat diuisionem in partibus , sicut dixit , & super hoc est sustentatus .

Præterea , qm̃ sphaerica sunt astra , quemadmodū & alij dñt ,

& nobis consentaneū dicere , ex illo quidem corpore generantibus , corporis aut sphaerici duo motus sunt per se , voluratio , & vertigo , si mouerent astra p seipsa , altero vtq horū mouerent . sed neutro vident . Si . n . vertigine agerent , vtq manerent in eodem , & non mutarent locum : quod & vñ , & oēs dicunt . Amplius aut omnia quidem rōnabile est eodem motu moueri . solus aut astrorum Sol hoc facere videt , oriens , & occidens . & iste non per se , sed ob elongationem nostri visus . visus . n . porrectus lōge voluitur pp imbecillitatē . quæ forte causa est vt scintillare videant stellæ fixæ , planetæ aut non scintillare : planetæ . n . prope sunt . quare visus , potens existē ad ipsos peruenit , ad manentes aut tremit , pp longitudinē porrectus longe valde . tremor aut ipsius facit astri videri cē motū , nihil . n . refert moueatur visus , an id , quod videtur .

Et dicamus etiam , quòd stellæ sunt sphaerica rotundæ . Antiqui vero hoc dicebant nos aut consistimus hoc , cū posuerimus eas ex corpore quinto sphaerico . Et dicamus etiam , quòd corpus rotundum hēt duos motus , quorū vnus ē reuersus , & alter secūdu reuolutionē . si igitur stellæ mouerentur , necessario erit motus earum vno istorum modorum . si ergo motus . earum esset circularis , omnino essent fixæ

R ij in

Vñ⁹ motus continuus dicitur et in vno moto continuo . idē 8 . ph . c . 40

G in suis locis. Et nos videmus eas mu-
tari a suis locis: Et oēs homines cō-
cedunt hoc. Et si motus earum eēt
huiusmodi, oporteret ut motus om-
nium stellarum eſſet: et alio modo ue-
ro Sol tantum videtur moveri iſto
motu apud ſuam aſcenſionem, Et
occuſum exiſtimatur autem eſſe
talis diſpoſitio nō ex ſe, ſed quia ual-
de remotus ē a viſu. Viſus enim cū
multum fuerit remotus, Et exten-
ſus, reuoluetur propter ſuam debi-
litatem. Et ideo motus totius So-
lis exiſtimatur eſſe ſecundum re-
uolutionem. Et propter hanc cām
etiam ſtellæ fixæ videntur ſcintil-
lare, ſtellæ autem erraticæ videntur
non luminosæ, quia appropin-
quant nobis, Et propter ſuam pro-
pinquitatem comprehenduntur a
viſu, Et peruenit ad eas fortiter,
quod non poteſt in ſtellis fixis, ſi nō
tremere propter ſuam remotio-
nem. Et cum Viſus reuoluetur, Vi-
detur quod ſtella eſt, quæ mouetur
iſto motu, qui eſt ſecundum reuolu-
tionem, Et conuerſionem. Et non
eſt opinabile ut Viſus, Vel Videns
moneat Viſum.

48 Hæc eſt demſatio Tertia, funda-
ta ſup duas propoſitiones, quas poſt
declarabit, & eſt qd ſtellæ ſunt rotun-
dæ, ex qua declarat qd ſtellæ ſunt ge-
ſcentes, ſic. Si ſtellæ mouentur, aut cir-
culariter neceſſario, aut tirubando:
deinde declarat qd nullo iſtorum
modorum mouentur; ergo ſtellæ

ſunt fixæ. Quoniā aut ſtellæ non cir-
culariter mouentur, vñ ſenſu. Et etiam,
ſi ponerentur circulariter moueri,
tñ fixæ eſſent in ſuis locis, cū nō mu-
tent locum totaliter, ſed partialiter.
Et hoc intendeſſet cum d. Si ergo
motus earū eſſet circularis, oſo eſ-
ſent fixæ in ſuis locis. i. qd, ſi mouerē-
tur motu circulari, non viderentur
transferri. D. d. Et, ſi motus earum
eſſet hmoi, & c. i. quia oēs ſtellæ ei-
dem naturę ſunt ſpecie cum corpo-
ribus cœleſtibus: ergo debet appa-
re iſte motus in oībus, ſiue in remo-
tis, ſiue i propinquis. Ex hoc poteſt
ſciri qd motus, qui apparet in qbus-
dam, non eſt verus, cum iſte motus
apparet in remotis, non in propin-
quis & ideo verificat qd cauſa ei-
us, quod viſum ē de motu Solis, & ſtel-
larū fixarū; eſt tremor earū.
qm, ſi naturaliter mouerentur circula-
riter, & ſi hoc, quod vñ eſſet verū, ne-
ceſſe eſſet ut hoc eēt cōe alijs ſtellis.
& ſi ita eſſet, propinquioreſ eſſent
digniores habere iſtum motū. ſed
non eſt ita: ergo illud, quod appa-
ret in remotis, eſt viſio tñr. tremor
& motus, qui apparent in eis. Et qd
ſignificat hoc ſignificat eſt, quod ap-
paret i Sole. Sol. n. mouet apud aſce-
ſionē, & occuſum, & non, cū fuerit i
medio cœli. Quod autem remotū
vñ moueri, cauſa eſt, quia locus for-
mæ rei non ſignitur apud diuerſita-
tem motus oculi. & ideo homo, cū
aſpiciat aliquid, conſtringendo ocu-
lum ſubtus, videbit illud i loco alio
ab illo, in quo prius videbat illud. &
ſi ſi, ſi aſpicit vñ i vno oculo ſm p-
mutationē, & frequēter fecerit hoc,
videbit ipſum quaſi motum. & cū
pp diuerſificationem oculi vñ quaſi
motū, ſi debet eſſe cū ipſa cōpre-
henſio

* a. l. pro
priet.

A henſio diuerſificatur propter re-
motionem ſpatij: quoniam pp re-
motionem abſcinditur, & ſic non
eſt conſimilis: & ſic ſtella vſt quaſi
mota. & cū ſtella fuerit propinqua,
erit comprehenſio vnius diſpoſitio-
nis: & ſic non apparet diuerſificatio
in re viſa hoc igitur intendebat pro-
pter debilitatem viſus, & ſuā remi-
ſſionem. qm̄ cum viſus fuerit ppia
quos rei viſe, tunc mouebit viſum
ſim eandem diſpoſitionem, & nō ac-
cidet ei diuerſitas aſpectus pp motū
medij, quod eſt inter viſum, & rem
viſam. & cum fuerit remotum, tūc
motio eius erit debilis: & tunc acci-
det ei vt careat conſimilitudine pp
diuerſitatem diſpoſitionis medij: &
quod ſit illic quoquo modo victo-
ria, & actio inter mouentem, & re-
cipiētem: & ſic motio nō erit aqualis.
& ideo, cū fuerit debilis, nō erit mō-
tio eius aqualis. Et hoc, qd̄ dicit, de
cā diuerſificationis, q̄ apparet in So-
le, hēt qd̄nē. qm̄ Sol eſt ppinquior
q̄buſdā ſtellis, & maior, tñ i his ſtel-
lis non apper diuerſificatio. Remo-
tio igit nō eſt cā diuerſificationis i
Sole, ſed cā eius eſt debilitas viſus,
aut pp fortitudinem luminis ſolis,
ſi hoc apparuerit apud mediationē,
aut ſimilitudinē medij, ſi hoc appa-
ruerit apud aſcenſionē, & occaſum.

Obiectio.

Solutio.

Cum vero q̄ non voluāt aſtra
manifeſtum eſt, quod n. voluit
verti neceſſe eſt: Lunæ autē ſem-
per id patens eſt, quod vocatur
facies. quare, qm̄ ea quidē, quæ
per ſeipſa mouent, proprijs mo-
ueri motibus rationabile eſt: his
autem non videntur moueri: pa-
lam eſt quod nō mouebuntur
per ſeipſa.

*Et dicamus etiam, quod ſtelle
non mouentur motu titubationis.
& hoc maniſeſtum eſt, quia illud,
quod titubat, neceſſario reuertitur:
ſatietas autem lune ſemper eſt
ad nos, & reſpiciens nos reuertitur
ergo. & dicamus quod ſtelle
ſi mouerentur per ſe, neceſſe eſſet
vt mouerentur per motum earum
æternum. & ſunt illi duo motus,
quos diximus ſuperius: ſed non vi-
dentur moueri iſtis motibus: ergo
motus earum non eſt per ſe vno.*

E Cum declarauit q̄ ſtelle, in qua-
rum ſant rotundæ, neceſſe eſt, ſi mo-
ueant, vt moueantur circulariter,
aut titubando, non vt moueant ſim
vnum ſitum, vt aſalia, & declarauit
q̄ non mouent circulariter, & ſi mo-
uerentur circulariter, nihil prodeſ-
ſet in hoc, quod apparet ex motu ea-
rum ab oriente in occidentē: & hoc
eum fecit, incipit in hoc ea deſtrue-
re ſecundam dictionem, ſc̄ q̄ nō mo-
uerent ſim titubationem. Qm̄ ſi ita
eſſet, neceſſe eſſet vt inuenireſ in oſ-
bus, cum ſint eiſdem nature ſpē. &
ſi ita eſſet, inueniretur in Luna: ſed
maniſeſtum eſt q̄ Luna non muta-
tur, neq; reuoluit ſuper ſe, ex ei⁹ for-
ma, quæ apparet in ea, quæ dī eius
facies: hæc n. forma eſt in parte ei⁹,
& ſemper apparere eiſdē diſpoſis oſ-
bus, ſaſpicientibus. Et dicti ſunt in
huius cauſa q̄ plures ſermones: &
rectior eſt q̄ ſit aliqua pars in ſuper-
ficie Lune, ita, q̄ illa pars ei⁹ nō re-
cipiat lumen a Sole ſim modum re-
cipiendi aliarum partium. & hoc nō
eſt prohibitum a corporibus cæle-
ſtibus. quoniam ſicut in eis inueniēſ

Pria opo
de macu-
la Lunæ.

R iij lumi-

Gluminosum aliquo modo, ita obscuro
 ut Luna, unde dicit Arist. I lib.
 de animalibus quod natura Lunæ similis est
 naturæ terræ. Et intendit quod natura
 eius non est luminosa, nisi ab alio,
 sicut terra ab igne, quod non est, si-
 cut apparet in alijs stellis. & cum di-
 uersificentur partes corporis celestis
 secundum diaphaneitatem, & non diapha-
 neitatem, & illuminationem, & non
 illuminationem, non est remotum
 ut partes lunæ diuersentur in receptio-
 nem luminis a sole: determinatum est
 enim de Luna quod eius lux acquisita
 a Sole non est secundum reflexionem. hoc
 enim determinauit Auenarista

Hæc singulari: sed illuminatio eius
 est secundum quod luminosum illuminatur per
 se, & cum ita sit, primo sit lumino-
 sum a Sole, deinde provenit ab eo,
 secundum quod lumen provenit ab alijs stellis
 scilicet ut ab omni puncto eius exeant radij
 ignei. Et si illuminatio eius esset secundum
 reflexionem, non illuminarentur ex-
 terra, nisi loca terminata secundum suum si-
 tum: nam reflexio non fit, nisi secundum
 angulos terminatos: & contingeret ex
 hoc in quibusdam spheris ut lumen
 eius non perveniret ad terram. & to-
 tum hoc est manifestum ex aspecti-
 bus. Dicentibus autem quod causa illius

1. opinio.

3. opinio.

formæ est aliquod corpus medium
 inter ipsum, contingit ut ista forma
 habeat diuersitatem aspectus. decla-
 ratum est. n. quod Luna habeat diuersi-
 tatem aspectus. Et si ista contingit, si
 ista nigredo, quæ apparet in ea esset
 idolum formæ alicuius corporis cor-
 porum, quæ sunt hic, sicut quidam
 fingunt quod illud est idolum formæ
 montium, aut marium. quoniam, si ita es-
 set, accideret ei diuersitas aspectus:
 quoniam causa eius non esset, nisi
 reflexio: & reflexio non est, nisi ad

loca terminata. Et cum declarauit
 quod stellæ non mouentur titubando, &
 iam declarauit ante quod neque circulari-
 ter. Reuertatur ergo, & dica-
 mus, &c. & syllabis sic componitur. Si stel-
 læ mouerentur per se, mouerentur, aut
 titubando, aut circulariter: sed non
 mouentur circulariter, vel titubando:
 ergo non mouentur per se. Conso-
 lutio autem manifesta est ex hoc,
 quod posuit, quod stellæ sunt rotundæ.
 Destructio vero manifesta est ex hoc
 quod posuit, scilicet, si stellæ moueren-
 tur uno istorum duorum motuum,
 necesse esset ut inuenirentur in omnibus:
 & si inuenirentur in omnibus, inueniretur
 in Luna: sed non inueniuntur in Luna:
 ergo nec in alijs stellis. Et hoc non
 est exemplum, sed demonstratio fundata
 super hoc, quod stellæ sunt eadem in spe-
 cie, sed non in genere solū, sicut putat
 Auius. Et hoc manifestum est ex fun-
 damentis datis in substantia celestis
 corporis, quoniam iste opinatur in celesti-
 bus corporibus esse eadem genere,
 & diuersa specie propter diuersitatem parti-
 um suorum motuum, & diuersita-
 tem suorum centrorum. Et si essent ea-
 dem genere, plura species, essent com-
 posita ex materia, & forma diuersa.
 & si ita, essent generabilia, & corrupti-
 bilia: essent ergo ab aliquo: ergo es-
 sent illis corpora priora eis. & omne
 hoc est impossibile. Diuersitas autem
 partium motuum non facit diuersi-
 tatem formarum specificarum: quoniam di-
 uersitas motuum est ex modo diuersi-
 tatis aliorum in parte dextra, & sinis-
 tra. & manifestum est quod istæ diuersi-
 tates inueniuntur in eadem specie ei-
 us, in homine. Hoc autem, quod d.
 ex diuersitate centrorum, verum est.
 quia, si centra eorum essent, sicut d.
 oportet quod essent diuersa in specie
 sicut

Quædam
 sunt eadem
 generis, & pla-
 rales, & co-
 mposita ex
 materia & for-
 ma. vide
 eam. 10.
 me. t. c. 11.

A sicut diuersitas ignis, & aeris: quam uis loca eorum sunt eadem genere. & similiter de terra, & aqua. Et, si ponantur centra diuersa, accidet impossibile, quod diximus. & hoc, quod faciunt Mathematici, quod ponunt eccentricos, nunquam d. hoc Aristoteles. sed causa diuersitatis apud ipsum sunt motus sensibiles. Sed tamen debemus intellegere, cum dixerimus ea esse conuenientia in specie, conuenientia secundum prius, & posterius, non secundum uniuocationem. & ideo natura cuiuslibet indiuidui eorum est alia a natura alterius aliquo modo:

B & natura, quae mouent ea, sunt conuenientes huiusmodi conuenientia, & diuersae huiusmodi diuersitate.

Ad haec irrationabile est nullum organum ipsis praebuisse naturam ad motum (nihil enim, ut contingit facit natura) neque curam quidem a se habuisse, quae autem tam preciosa sunt despexisse. sed ut tanquam ex industria abstulisse omnia per quae contingebat progredi per seipsa, & quae ipsam semouisse ab his, quae organa ad motum habent.

C Et dicamus et, quod extra rationem est ut natura ponat stellas motas, & non dedit eis instrumenta motus. natura autem nihil ponit ocio sum sine causa. & impossibile est ut natura esset ingenua in animalibus, & dimisisset haec corpora habentia uiles dispositiones, & abstulisset eis ea, per quae possent moueri per se, & remouit eas a rebus habentibus instrumentum motus.

Hec est alia demonstratio, & quae si fundatur super hoc, quod aduersari non concedit quod stellae sunt rotundae, neque concedet eas esse simplices, & quod sunt translatae in locum, & a se. quod autem hoc ponit, continget ei dicere quod natura dedit animalibus instrumenta, quibus possunt transferri essentia liter in loco, & non dedit stellis, quae sunt inobedientes. & si natura intendisset ut essent mobiles sine instrumentis, intentionis eius esset ociositas, si intendisset in animalibus ut essent mobilia sine instrumentis. Et hoc intendebat, cum dixit, natura autem nihil ponit ociosum. id est, natura non ponit in aliquo habenti animam virtutem mouentem, nisi cum instrumentis, quibus possunt moueri, aut quibus melius mouentur, aut facilius. Et impossibile est, sicut dicit, ut natura habeat sollicitudinem circa animalia idcirco instrumenta motus, & dimittat ea, quae sunt nobiliora, sine instrumentis. Et d. totum hoc, quia manifestum per se est quod, si aduersarius non concesserit quod ex necessitate in motu locali cuiuslibet animae sunt instrumenta, quibus mouetur, continget ei concedere quod motus eius per instrumenta est melior, & facilius. Et cum d. ponat stellas motas, & non dedit eis instrumenta motus. si intellexerimus ex eo, quod dedit eis instrumenta propter melius, debemus intelligere ex hoc, quod d. motas. id est, motas in actu. & si intellexerimus per necessitatem, intelligemus motas in potentia. id est, posuit in eis potentias primas mouentes. & ideo hoc manifestum est exercitatis in hac sententia. & signat hoc, quod d. & abstulisset eis ea. id est, ea, quibus possunt moueri ex se, non ex extrinseco, sicut mouent non animata.

R. iij. Qua-

Quo ois
orbes sunt
ei usque spe
ci. vide
et. j. c. 59.

st. i. c. 59.

NI nihil
facit casu.

NI nihil
ponit ocio
sum. id est.

59. & i. c. 59.
52. & 3. de
ana. 45.

Idem vide. j.
c. 61. & 2.
phy. 45.

De Cælo

Cilli* corporis. Et ideo, cum duo corpora tangent aliud, & fuerit vnum eorū profundius altero, necesse est vt actio profundioris, & spissioris in corpus, quod tangit, sit maior, quāvis eius superficies, qua tangit ipm, sit æqualis superfici, qua tangit ipm illud, quod est minoris profunditatis: nam potentia diuidit fm diuisionem corporis. & sist, cum duo corpora fuerint æqualia, & alterum eorū fuerit densius alio, necesse est vt densius sit fortioris actionis. Et, cū ita sit, pars orbis: in qua est stella, maioris actionis est in aerem vicinante

Hilli, q̄ pars, in qua non est stella, s. ps æqualis parti, in qua non est stella: quamuis stella non tangat corpus passuum per se, corpus enim agit i corpus p totam suam potentiam, q̄ diuiditur per suam diuisionem & ideo, *quia Sol est maximus stellarum, & densior, & magis luminosus, contingit vt actio partis orbis, i qua est Sol, sit fortior. Sol enim in motu diurno, & alix stellæ sunt quasi pars totius, s. pars orbis, cuius conuexum est conuexum mundi, & concavum concavum mundi. qm̄ iste totus orbis est vnus orbis in veritate, cum motus vn* in numero æqualis sit iste motus. † totus. n. orbis est quasi vnū aīal. & iste motus est quasi mot* localis in aīalibus: & alij motus, qui existunt in orbibus, sunt sicut motus particulares, qui sunt in membris aīaliū. Et, cum ita sit, determinatur est q̄ motio, quæ est i ære a parte orbis, i qua est stella, & maioris actionis cum calore in aerem, q̄ pars orbis, in qua non est stella & quia Sol est maximus stellarum in hoc, s. in densitate, & lumine continet vt pars orbis, in qua est Sol, sit ma-

xima partium in agendo calore in **K** aerem, cum mouerit ipsum. Declaratum est ergo ex hoc, quomodo dē q̄ stella mouet aerē motione, qua agit ex calore plus, q̄ agant partes, in quibus non sunt stellæ, & q̄ iste sermo fm naturam est. Et non contingeret in eo, quod Alex. dicit, neque indiget modo, quem fingit: qm̄ per ipsum non dissoluit ista quæstio, actio enim, & motio, quam Aristot. attribuit stellæ, non attribuit ei ita, q̄ hoc faciat per se, & singulariter: qm̄ hoc non est possibile, nisi stella tangeret aerē: sed attribuit hoc stellæ, quia pars orbis, in qua est stella, **L** facit hanc operationem per stellā, q̄ est in ea, quæ stella est parseius, & potentia totius orbis est cōgregata ex potentijs partium. qm̄, quemadmodum virtutum corporalium, successio, & additio vnus post alterā est fm successionem corporum in magnitudine, & paruitate, sic erit successio, & additio virtutum celestium corporum æqualium eiusdem sp̄ci fm suam successionem in densitate, & raritate. Et tñm d. q̄ calefactio stellarum est propter motum earū, dedit testimonium super hoc, & dixit: motus enim innatus est. i. & diximus q̄ partes orbis, i quibus sunt stellæ, calefaciunt aerem p motum. quia ipse motus calefacit ferrum, & lapidem, & cū motus calefaciat ferrum, & lapidem, quamuis sint multum remota a natura ignis, dignior est calefacere aerem, qui est propinquissimus naturæ ignis. D. d. exemplum de plumbo sagittæ. & hoc nō est exemplum simile stellæ in omnibus modis. pars enim, in qua est stella, necessitatio calefacit aerem p suā motionem: sed ipsa non calefit, si-

cut

* Sol ē maximus stellarū, & densior, & magis luminosus.

† Totus orbis ē vnus orbis i veritate, & ē quasi vnū aīal. Vide consilium 12. m. 4. et hic inf. c. 71. & i lib. de destructio destructio nū, disputatione. 1. i solutione. 12. dubia.

Aut calefit sagitta. sed tñ hoc nō im-
pedit in hac declaratione. sagitta.n.
non calefacit aerem fm suum motū
in eo, q̄ ipsa calefit ex aere. qm̄, fm
q̄ calefit, est passiva, & fm q̄ calefa-
cit, est actiua. & cum ipsa non calefa-
ciat per motum, nisi fm q̄ est agēs,
& stella est agens in aerem: ergo nō
calefacit ipsam, nisi secundum q̄ est
agens. & iste motus tantum existit
in eo, cum corpus celeste tātum sit

Expō p̄ta

B ut loquamur de stellis, quæ veresūt
stellæ, quæ neque sunt graues, neq;
leues. & quasi dicit q̄ stella non ca-
lefacit, cum fuerit secundum quam
cunq; remotionem, sed non calefa-
cit, nisi poneremus aliud corpus ca-
lescenti propter suum motum in ae-
re ex aere. quoniam, cum posueri-
mus q̄ stella esset propinqua aeri ta-
li propinquitate, s. q̄, si esset aliud
corpus, cuius natura esset diuersa a
natura stellæ, tñ stella calefieret ex
motu aeris, tunc necesse est vt stella
calefaciat aerem per suum motum.

C Deinde d. causam, & d. & istæ stellæ
non calefiunt, &c. i. & necesse est di-
cere in istis stellis, s. propinquis ae-
ri, q̄, si essent alterius corporis, neces-
sario calefierent, quoniam, cū mo-
uerentur in aere mediante corpore,
in quo sunt, aer mutabitur in ignē
ex suis motibus, quapropter necesse
est vt calefieret, si reciperent cale-
factionem: & sic explanauimus q̄
corpus est neutrum. Deinde d. stel-
læ autem, quæ sunt in orbe superiori,
&c. i. stellæ autem remotæ ab ae-
re, quæ sunt in orbe superiori tan-
tum, sunt remotæ ab aere, quoniam
si essent alia corpora, non calefieret

ab aere propter remotionem. & cū
ita sit, non contingit eis calefacere
aerem per suum motum, sicut illa
propinqua. Deinde d. stellæ autem
non calefiunt. id est stellæ autem p-
pinquæ aeri, si essent alia corpora,
calefierent: quia aer est propinquus
eis sub concauo orbis continentis ae-
rem. cum igit̄ mouebit̄ iste orbis,
qui tangit aerem, calefiat aer ex mo-
tu illius orbis, & ex p̄pinquitate stel-
larum eius tangente aerem, & p̄ci-
pue aerem, quem tangit pars or-
bis in opposita parte solis. illa enim
pars orbis cū eo, quod habet de ma-
gnitudine solis, & sua propinquitate
superfici ei suæ, inflammat aerem
violenta inflammatione. Et hoc in-
tendebat, cum dixit: & cum ille or-
bis mouebitur, &c. & intendit per ae-
rem, aerem, qui tangit partem orbis
oppositam soli: illa enim est, quæ ap-
propinquat parti, in qua est sol fix⁹.
& hoc intendebat per ligamentum.
non, quia Sol est fixus cum ligamē-
to, qm̄, si ita esset, grauis esset. quod
est impossibile. Si autem posueri-
mus sermonem eius in stellis, quæ
dicuntur aëribus, manifestum est qd̄
dicit. & tunc inducet ipsum in testi-
monio q̄ aer calefit ex motu corpo-
ris celestis. qm̄ genera illarum stel-
larum significant q̄ aer calefit ex
motu: & propter hoc significat abū-
dantiam siccitatis. & fm hanc expla-
nationem intēdebat per stellæ, quæ
sunt in superiori orbe, veras stellæ,
& per superiorem orbem totum cō-
lunū. Et cum narrauit q̄ Sol habet
proprietaem calefacientem plus q̄
alia stellæ, incipit narrare q̄ p̄pi-
nquas, & remotas sunt cause inten-
se calefaciendi, & remissæ, & d. & iō
calor solis, &c. i. & p̄ p̄pinquitatē
&

E

Expō stella

F

De Cælo

G & remotionem, quæ habent stellæ cum aere, contingit in aere ut sit cæ calefaciendi: est enim calefactio Solis fm propinquitatem, & remotionem eius a zenith nostri capitis, quæ sit remotionis ab aere, qui est in cœ cauo orbis eadem remotione. & hoc, quod dicit, manifestum est. qm quæto magis appropinquauerit Sol pũcto, quod est zenith, tanto magis lineæ erunt breuiores, fm qd determinatum est in Geometria. Er existimatum etiam est aliam causam esse in calefactione præter propinquitatem. & est qd anguli radiorum sunt recti, aut fere. videtur enim qd, quanto magis anguli radiorum appropinquant ut sint recti, tanto magis calefacient: & cum magis reflectuntur super se, tunc erit finis calefactionis: & quanto magis reflexio radiorum multiplicata fuerit, tanto magis erit calefactio. & hoc erit in speculo cœburenti manifestũ: radij enim isti speculi omnes reflectunt ad vnum punctum. Et putatur ex hoc, qd cœlum est calefaciens per se motu, & lumine. & magis apparet hoc, quia videmus loca vmbre esse frigida. cum igitur posuerimus corpus tersum, a quo radij reflectuntur ad locum, in quo radij non erant ante, videmus illum locũ calefieri, & erat ante frigidus. & si illud corpus tersum auferamus, auferetur reflexio, & refrigerabitur locus. Igitur ex hoc apparet qd radij calefaciunt per se, & non cœ corpus eos declaratum est, nedum ut sint corpus calidum: & oẽ calefaciens per se, essentialiter est corpus calidum. & ista dubitatio eadem cõtingit in motu. Cum ergo posuerimus qd calidum non generat essentialiter nisi corpus calidum sibi ei,

quomodo igitur dicemus qd motus est calefaciens? & qd corpus motum calefaciat illud, in quo mouetur? & iam dictum est qd oẽ generat non generat nisi a suo simili specie, aut genere: calor igitur non generatur a motu, nisi accidentaliter. * Et responsio est, qd quia hoc non sequitur nisi in substantijs, in accidentibus autem non. nõ enim sequitur ut oẽ accedens fiat ex suo simili ex specie, vel genere. v.g. nigredo a calore aliquando, & aliquando a frigiditate. & cũ ita sit, & calor generatur a calore aliquando, & aliquando a motu, quis igitur motu silte. videmus. n. qd Arist. d. qd motus, ex quo generatur calor, est quasi vita omnium, quæ sunt fm naturam. & hoc videtur manifestum in igne. qm, cum non mouetur, extinguitur. & fm hoc motus est perfectior corporis calidi. Cum igitur corpus calidum fuerit motum, erit in vltima sua perfectione: & cum fuerit in vltima sua perfectione, tunc calor erit in eo in sua vltima perfectione, sicut in re existunt oĩa accidentia consequentia formam eius. Si igitur lumen fuerit perfectio corporis ignei, tunc est de eo, sicut de motu, qd corpus calidum igneum, cum fuerit lumen, erit in sua vltima perfectione: & cum fuerit in sua vltima perfectione, erit in calore in sua vltima perfectione. Et sic vltra apparet qd aut est causa accidentaliter, sicut de motu, aut erit causa consimilis per se, qd prouenit nobis ex motu stellarum. qm non est remotionis ut ista forma

* copulatur cum lumine, & reflectatur cum sua reflexione, qm opinandum est quod, quamuis corpora super cœlestia sint neutra, tñ, in quantum sunt corpora

Digestio.

H

quomodo igitur dicemus qd motus est calefaciens? & qd corpus motum calefaciat illud, in quo mouetur? & iam dictum est qd oẽ generat non generat nisi a suo simili specie, aut genere: calor igitur non generatur a motu, nisi accidentaliter. * Et responsio est, qd quia hoc non sequitur nisi in substantijs, in accidentibus autem non. nõ enim sequitur ut oẽ accedens fiat ex suo simili ex specie, vel genere. v.g. nigredo a calore aliquando, & aliquando a frigiditate. & cũ ita sit, & calor generatur a calore aliquando, & aliquando a motu, quis igitur motu silte. videmus. n. qd Arist. d. qd motus, ex quo generatur calor, est quasi vita omnium, quæ sunt fm naturam. & hoc videtur manifestum in igne. qm, cum non mouetur, extinguitur. & fm hoc motus est perfectior corporis calidi. Cum igitur corpus calidum fuerit motum, erit in vltima sua perfectione: & cum fuerit in vltima sua perfectione, tunc calor erit in eo in sua vltima perfectione, sicut in re existunt oĩa accidentia consequentia formam eius. Si igitur lumen fuerit perfectio corporis ignei, tunc est de eo, sicut de motu, qd corpus calidum igneum, cum fuerit lumen, erit in sua vltima perfectione: & cum fuerit in sua vltima perfectione, erit in calore in sua vltima perfectione. Et sic vltra apparet qd aut est causa accidentaliter, sicut de motu, aut erit causa consimilis per se, qd prouenit nobis ex motu stellarum. qm non est remotionis ut ista forma

Obiectio prima.

a. lat

Obiectio secunda.

* Soluto secundæ.
† Subd. nõ pñt ghari nisi a cā vniooca.
acchta ve ro a cā cō uoca pñt.
Sed vide l.
opposi. de igne, & cā libus genit.
tis p putredinem. 7. Met. 32. Et 12. me. 15.
Vide cō. 2. Zim.
* S. phy. 2. c. 1.

M

* a. l. compleatur.

A corpota, habent communicationē cum elementis in diaphaneitate, & illuminatione, & obfcuritate. & ideo dicit Arist. in lib. de afalibus q natu-
ra lunæ est fimilis naturæ terræ pp obfcuritatem, quæ est in ea: ergo ps
luminofa orbium est fimilis natu-
ræ ignis. Et ideo confyderantes ope-
rationem stellarum in Antiquo tē-
pore, attribuunt quibusdam earum
calorem, & ficitatem, vt Soli, & qui-
busdam frigiditatem, & humidita-
tem, vt Lunæ, quibusdam frigidita-
tem, & ficitatem, vt Saturno, & qui-
busdam mafculinitatem, & quibus-

B dam fcmineitatem: cum in rei ve-
ritate non agunt frigiditates, fed ca-
lores fimiles vnicuiq; elementorū.
fed hoc manifeflum est in Luna, q
operatur in aquis manifeffe. Et nō
exiftimo q Auic. dicit q faciūt fri-
giditatem, & humiditatem. & hoc
est remotum, & extra fundamentū.
fed, fi fuerit, erit fm comparationē.
D. d. Manifeflum eft igit q stellæ.
ideft manifeflum eft ex hoc q stel-
læ non funt ignis, neq; ignæ, & q
lumen earū nō est, quia funt ignis,
cum nō fequatur q omne lumino-
fum fit ignis, neq; q oīs ignis fit lu-
minofus. exiftimarū est. n. q ignis ē
in æthere, & non eft luminofus. &
cum d. & non cadit pp hoc fub vifu.
intelligit q lumen earum non com-
prehenditur a vifu, quia funt ignis.

Modum stellarum motus enuntiat.

Cap. 2.

Quoniam autem vident
& aftra transferri, & to-
tum cœlum, necellā-
rium eit, aut quiefcentib⁹ vtrif-
que fieri mutationem, aut mo-
tis, aut altero quidem quiefcēte,

altero autem moto. Vtraq; igit. **D**
tur quiefcere impoffibile eft,
quiefcēte quidem terra. neq. n.
fierent, quæ videntur. fupponat
autem terram quiefcere.

*Et dicamus etiam quod stellæ,
cum videntur transferri, & totū
cœlum, neceffario erit hoc, aut am-
bobus quiefcentibus, aut ambobus
motis, aut hoc quiefcente & hoc
moto. Dicamus igitur quod impos-
fibile eft vt ambo fint quiefcētia,
cum terra fit quiefcens. quod, fi ita
effet, non videremus hoc, quod vi-* **E**
*demus de ftellis. fit ergo terra mo-
do quiefcens, donec de ea in futuro
perfcutetur.*

Cum declarauit primā quæftio- **43**
nem trium, quas promiffit determi-
nare, incipit fecundam, f. de cogni-
tione modi motusearum. & hoc, q-
uis appareat ex prædictis, tñ in hoc
loco vult perfcutari de eo principa-
liter: qm̄, qñ potuerit declarare ex
principijs proprijs, eft melius. Vnde
autem apparet hæc quæftio manife-
ftum eft ex prædictis. qm̄ declaratū
eft q stellæ funt partes rotundi: &
q eft impoffibile vt stellæ moueant
localiter per fe. qm̄, fi ita effet, moue-
rentur recte. & hoc manifeflum eft
ex prædictis. fed voluit ponere per-
fcutationem de hoc quali in initio
& d. Et dicamusetiam q stellæ, cū
videntur, & c. i. cum poluerimus q
stellæ funt motę fm fenfum vifus, &
q funt pars cœli, & q cœlum moue-
tur, vt exiftimatur, contingit vt aut
ftella, & orbis ambo moueant in fi-
mul per fe, & terra eft immota, aut
ftella erit mota, & orbis quiefcens, di-
uidendo

Corpora
eclēftia fi
agunt fri-
giditatē vi-
d opp. i. c.
de fubao-
bis.

De Cælo

Guidendo orbem, aut stella quiescens, & orbis motus. Et debes intelligere p hoc, quod dicit, videntur in stellis p sensum, & in cælo p estimationem. & forte dicit hoc in cælo, p hoc, qd apparet in Astrologia. Apparet enim sensui qd stellæ erraticæ habent duos motus, scilicet ex oriente in occidentem, & ex occidente in orientem. & hoc impossibile est, nisi in altero duorum motuum sit pars moti mota. D. d. Dicamus igitur, qd impossibile est vt ambo, &c. i. impossibile est vt stellæ, & cæli appareant transferri, & in rei veritate sint quiescentes, & causa huius

H apparentiæ sit motus terræ, qm notum est p se, qd terra est quiescens, & stellæ mouentur. Et, quia Sophistæ dubitationem faciunt in hoc ex hoc quod videtur, qd ambulantes in fluuiis, apparet eis qd mouentur per motus fluuiorum, dixit: & si ita esset, non videremus hoc, quod videmus de stellis, i. qd si ita esset, sicut illi dicunt de qualitate, vel quiete stellarum, non appareret hoc, quod apparet de motibus earum ex occidente, & retrogradatione, & progressionem earum. Et, quia vult perscrutari de hoc, posuit hoc in hoc loco pro constanti, & dixit: sit ergo terra modo quiescens. i. ponamus modo qd terra sit quiescens: quâuis aduersarius forte contradiceret.

Reliquum itaq; est aut vtrâque moueri, aut hoc quidē moueri, hoc autem quiescere. Si igitur ambo mouebunt, irrationabile est easdē velocitates astorum, & circularū esse. vnumq; que enim æque velox erit, atq; circulus, in quo fertur. videntur enim vna cum circulis transfer-

ri rursus in idem. accidit igitur si mul' & astrum pertransiuisse circulum, & circulum latum eē sualatione, suamq; pertransiuisse circūferentiam. Non est autem rationabile eandem rōnem habere velocitates astrorum, & magnitudines circularū. circulos nihil absurdum est, sed necessarium est, pportionabiliter se habere velocitates ad magnitudines, astrorum autem eorū vnū quodq; quæ in his sunt, nequaquam rationabile existit. siue. n. ex necessitate illud, qd maiori circulo fertur, velocius erit, palā est qd, si transferatur astrū i. suos inuicem circulos, hoc quidem erit velocius, hoc autem tardius. sic autem non habebunt vtrique proprium motum, sed ferentur a circulis.

Remanet nobis dicere aut ambo sunt mota, si stella, & cælu, aut hoc motum, & hoc quiescens. Si igitur ambo sunt mota, consimile habebunt velocitatem. quod ē extra rationem, vt motus sit idē motui cæli. esset enim velocitas motus cuiuslibet stella similis motus orbis, in quo mouetur, & peruenirent cum suo orbe ad eundem locū in eadem hora. & tunc accideret vt locus stellarū reuolueretur circulo, & reuoluens moueretur reuolutione, & reuolueretur cum stella in eodem tempore. Et non est necessarium vt velocitas motus stella sit
secun-

A secundum magnitudinem stellarū.
 velocitas autem motus circularū
 non est ignotum. vt sit secundū ma-
 gnitudinem suam: sed hoc est neces-
 sarium. & non oportet quod hoc sit
 in stellis, quæ sunt in circulis, s. vt
 velocitas motus stelle sit secundū
 magnitudinem sui orbis. quoniam,
 si stella pertransiret maiorem orbē
 cito secundum suā magnitudinē,
 necessario, si stella transferrentur
 ex suis orbibus in alios, esset motus
 quorundam tardior, & quorūdā
 velocior. & sic stellæ non haberent
 motum proprium, sed circuli deser-
 rent eas, & mouerent eas.

44 **Q**uā autē iste sermo est de motu
 diurno manifestū est: vtrū vero sit
 de stellis erraticis tm̄, aut de eis, & si
 xis est dubiū. tñ manifestum est Ter-
 raticis. Et ex hoc, quod d. q. veloci-
 tas motus orbis debet esse fm suam
 magnitudinē, apparet p̄loquitur de
 motu diurno. qm̄, cum mouerent
 orbis quorūdā stellarū inter quas-
 dam vna reuolutione, & super eun-
 dem axem, oportet vt maior sit ve-
 locioris motus, & minor tardioris;
 s. vt stellæ mouent reuolutionē diuer-
 sa, non d. q. velocitas earum est fm
 suam magnitudinē, nisi in hoc, qd̄
 dicunt Astronomi, & est nihil. Qm̄
 autē iste sermo est manifestior Ter-
 raticis, q̄ in fixis, manifestū est, q̄a
 ponit cuiuslibet stellæ orbem p̄priū.
 Et famosum est q. stellæ fixæ sunt in
 eodem orbē. & si fuerint posite in
 pluribus orbibus, demonstratio erit
 etiā de eis. Et abbreviatio sui ser-
 monis est q. si quodlibet eorū fuerit

motum p̄ se, stella, & orbis, non po-
 terit hoc esse imaginatū, nisi mot⁹
 stellæ fuerit æqualis motui orbis ita,
 q. cū stella cōpleat vnā reuolutionē
 & orbis tunc vnā reuolutionē. & sic
 necessarium est aut q. hoc fuit casū,
 s. q. velocitas motus naturalis stellæ
 fuit casū æqualis motui naturali or-
 bis qm̄ oīs orbis debet hñe motum
 naturalem: aut erit hoc accidentale
 stellæ, s. fm orbē, i quo est. si hoc igitur
 fuerit casū, contingit vt in cælo
 sit casus, qd̄ est impossibile. Ampli⁹ autē
 quod casū sit, raro sit, & si continge-
 ret, contingeret in vno orbē, & vlti⁹
 paucis, & non in pluribus. & nos vi-
 demus, q. hoc est in oībus. impossi-
 bile autē est vt casus sit in vniuerso
 alicuius sp̄ci, in cuius genere nō ca-
 dit casus, nedū in sp̄ci, in qua est im-
 posse cadere casum. casus. n. non iue-
 nit nisi in possibilibus, i necessarijs,
 aut non, vt declaratū est i Physicis.
 Et, si posuerimus q. velocitas mot⁹
 stellæ sit fm orbē, in quo mouet, cō-
 tinget & impossibile, s. vt stella nō hñat
 motū naturālē p̄priū ita, q. si ima-
 ginari fuerimushanc stellam, q̄ est
 in hoc orbē, esse in orbē maiori, cō-
 tinget et q. motus ei⁹ esset velocior,
 & i minori tardior. & impossibile est vt
 corpus sit simplex, non hñs motum
 naturālē. Et d. esset. n. velocitas mo-
 tus cuiuslibet stellæ, & c. i. q. motus
 cuiuslibet stellæ æqualis erit motui
 orbis, in quo est: & hoc erit in motu
 diurno. D. d. Et non est necessarium
 vt velocitas motus stellæ sit, & c. i. &
 intendit per circulos, circulos orbis
 qui mouentur motu diurno, & con-
 tinent se adinuicem. & d. q. necessa-
 rium est i circulis vt velocitas cuius-
 libet circuli eorū, s. cuiuslibet orbis
 sit æqualis suo circulo. qm̄, cū imagi-
 nati

Casus non
inuenitur
nisi i pos-
sibilibus. idē 24
phy. 48.

Abbrevia-
tio

De Cælo

Gnati fuerimus orbis continentes se inuicem, & omnes complentes vnā reuolutionem adinuicem, cōtinget necessario vt maior sit velocior minori. cum enim duo mota pertransirent in eodem tempore duo spatia diuersa, necesse ē vt illud, quod maius pertransit, sit velocius. & residuū suorum verborum est intellectum: sed tñ non propalauit in eo destructionem diuisionis, in qua posuit qđ stella mouet naturaliter motu equali motui sui orbis: & ipse destruet eā in capitulo sequenti.

H Si vero a casu accidit, neqđ sic rationabile est vt in omnibus simul & circulus sit maior, & latitudo velocior eius astri, quod in ipso est. Vñ enim, aut duo hoc modo sese habere nihil absurdū est: omnia autē similiter, figmento simile est. simul autem & non est in ijs, quę sunt natura, id, qđ sit vt accidit: neqđ id, qđ vbiqđ, & in omnibus est, sit a fortuna.

Dicamus etiam quod, si stella, & orbis essent non causati, s. sine causa, & agente, non esset omnino necessarium vt orbis esset magnus in omnibus stellis, & motus stella esset in eo velox secundum magnitudinem orbis. Si igitur vna stella, aut duę essent huiusmodi, non esset inopinabile tantum: cum autem omnes stelle sint huiusmodi, iste sermo est fabulosus. & nihil ē in rebus naturalibus habēs aliquā dispositionem casu. idem. & casus etiam impossibile est vt sit in om-

nibus rebus, scilicet, vt res non habeant causam.

Cum posuit qđ, si posuerim^o duo mota, stellam l. & orbem: ex qua positione sequunt^o duo, aut vt stella nō habeat motum propriū, sed qđ mouetur positione fm orbem, in quo est: aut qđ stella habet motum naturalem, & cecidit casu, qđ motus stellę fuit æqualis motui sui orbis. & cum Arist. destruxit primam diuisionē, incēpit hic destruere secundam, & d. Dicam^o etiam, & c. i. & si stella habeat motum naturalem, & hoc fuit casu, sine causa, & sine agente, possibile esset vt hoc esset in omnib^o stellis casu, s. vt accideret casu in tota stella, vt sua velocitas esset fm magnitudinem sui orbis. & hoc intendebat, cum d. nō esset oīno necessariū, & c. i. non esset necessarium dicere de omnibus stellis qđ casu accidit vt quęlibet earum habeat velocitatem fm magnitudinem sui orbis. qm̄, si hoc inueniretur in vna stella, aut in duab^o nō esset inopinabile. casus enim nō accidit nisi in paucioribus specie, in qua inuenitur casus, v. gr. hoīem generari sex digitorum. & dixit hoc concedendo qđ casus inuenit^o in corporibus celestibus. & verum est qđ illuc non est casus, cum non sit illuc materia. quod declaratum est superius. D. d. & nihil est in rebus naturalibus, & c. i. & impossibile est in rebus naturalibus vt omnes, aut plures habeant aliquam dispositionem casu.

D. d. & casus etiam impossibile est vt sit in omnibus rebus, s. vt res non habeant causam. & hoc est conuersum sermonis prædicti. & quasi dicit, manifestum est qđ positiones, qđ sunt in omnibus rebus naturalibus,

non

45

L

M

in celo ē est casus, cū nō sit mā. Vide cām. 6. r. cō. 5. & 1. phy. 4. 5. & 4. 5. & 9. me. c. 19

A sunt casu, neq; casus est in vobis rebus. & forte est sylly ad probandum hoc: qm̄ conuersio setmonis p̄dicti est manifestā per se. & q. d. dispositiones naturales in entibus naturalibus nō sunt casu: qm̄ dispositiones naturales inueniuntur in omnibus rebus, casus autem non. D. d. l. vt res nō habeant causam. i. cum dicim⁹ hoc fit casu, intendimus hoc fit sine causa agente. & forte vult probare hoc hac ratio. Omnia naturalia habent agens: q̄ autem habent agens, non sunt casu: ergo nulla naturalia sunt casu.

B At vero rursus, si circuli movent, ipsa autē astra mouent, eadem & sūt erunt absurda: accider. n. velocius moueri quā sūt extra, & velocitates esse fm̄ magnitudines circularum. Qm̄ igitur neq; vtrāq; moueri rationale est, neq; astrum solum, reliquum est circulos quidem moueri, astra autem quiescere, & in fixa circulis ferri. solū enim sic nullum absurdum accidet. celeriorē enim eē maioris circuli velocitatem rationale est circa idem centrum infixis. vt enim in alijs maius corpus velocius fertur propria latione, sic & i circularibus. maius enim est ebrū, quā auferuntur ab ijs, q̄ ex centro, maioris circuli segmentum.

Reuertamur igitur, & dicamus quōd, si sint circuli quiescentes, & stella mota, erit etiam inopinabile, & extra rationē propter hanc causam, quam diximus. accidit. n. vt motus stellarum sit secundum

Cœ. Gen. Met. cū cō. Auer.

magnitudinem circularum. Dicamus igitur quod declaratu est, et manifestum quod non est possibile vt circuli, & stella moueantur in simul, neq; quod stella moueantur, oportet nos igitur dicere quod circuli moueantur tantum, & stella sint quiescentes fixa in circulis, & circuli deserant eas. quoniā, cū fuerint hmoi, nō accidit vt iste sermo sit extra rationem. necessariū est enim vt velocitas motus orbis maiorum orbium positorum in eodem loco sit secundū motum magnitudinis suae. & sicut in alijs corporibus non circularibus corpus maius mouetur citius, sic & de corporibus circularibus dico quod corpus maius eorum mouetur citius secundū suam magnitudinem.

Cum posuit q̄ dispositiones stellarum cum suis orbibus sunt tres, aut ambo sint mota, aut orbis quiescens, & stella mota, aut tertium, qd̄ interdict probare, l. q̄ stella sit fixa, & orbis motus. Et, cū destruxit primā diuisionem, inceptit destruere secundā, & d. Reuertamur igit, & c. i. qd̄ idem impossibile sequit hanc positionem, & positionem p̄dictā, l. q̄ stella non hēt motū propriū, sed motus eius erit fm̄ magnitudinem circuli, in quo mouetur, ita q̄, si stella, q̄ est in maiori circulo, esset in minori, reuertet tardius, & conuerso. Sed forte pōt aliquis dicere q̄ hoc non sequit, nisi cum posuerim ipsos motus in simul, qm̄, cū posuerimus motū vtriusq; ipsorum natu

R ralem

Obiectio.

Gralem ei; & terminatū, continget vt
 aequalitas motus in ambobus acci-
 deret casu. & cum hoc sit imposse, con-
 tinget vt motus stellæ sit fm motū
 orbis proprii. In hac veto diuisione
 quia orbis non hēt motū, non est re
 motū imaginari qd oēs stella mouet
 sup circulum proprium motu natu-
 rali, i quo ē possibilis uelocitas, aut
 tarditas: qm in prima diuisione nō
 fuit hoc imposse, nisi quia cōplemē-
 tū suæ reuolutionis cū reuolutione
 orbis, in quo est, contingit vt sit ca-
 su. in hac aut pōitione non sequit
 hoc: cum orbis, in quo est stella, pō-
 nat esse quiescens. Et responsio est;
H **q Arist. non considerauit casum**,
 Solutio
 qui sit inter orbē, & stellā, in quo ē,
 sed casum, qui sit inter quālibet stel-
 larum, & alias. videmus n. qd stellæ
 cōplēt suas reuolutiones in eodem
 tpe; quī orbēs earū maxime diffe-
 rant in magnitudine, & paruitate, s.
 in reuolutione diurna. Si igit mot⁹
 cuiuslibet earum est nālis, cū oēs fa-
 ciant vnā reuolutionē in eodem tē-
 pore, necessario erit casu. quod est
 imposse. & cū hoc sit imposse, neces-
 sariū est vt motus cuiuslibet earum
 sequat magnitudinem, & paruitatē
 suorū ciculorū: qd sequit et aliud i-
 posse, & est vt stellæ non habeāt mo-
 tū proprium. hoc igit intendebat,
 cū dixit: pp hāc cām, quam dixim⁹,
 i. pp causam silem illi, quā dixim⁹.
 Et, cum destruxit vtranq; diuisionē
 concludit tertā, s. qd stellæ sunt quie-
 scentes, & orbēs moti. & ideo dixit:
 oportet nos igit dicere qd circuli mo-
 ueant, &c. & non debemus intellige-
 re p fixationem vt intelligat ex fixio-
 ne fixiorum grauium: cum illa
 corpora sint fixa in locis non pro-
 prijs. hoc autem corpus non est, nisi

in suo loco, nec potest recipere motū
 rectum, neq; violentē, neq; na-
 turaliter. qm, si reciperet cum violē-
 te, reciperet naturaliter. & ideo appa-
 ret qd non recipiat diuisionem: qm, si
 reciperet eam, acciperet & corru-
 ptionem. Dd. necessariū est enim
 vt uelocitas, &c. i. & hoc, quod dixi-
 mus, est necessariū: quia necessā-
 riū est vt uelocitas maioris orbis sit
 fm suā proportionem ad orbēs, ex
 quibus continent, cum fuerint mo-
 ti in eodem loco sup eundem poliū,
 & idem centrum. & hoc non contin-
 git in stellis necessario cū orbibus,
 nec in eis adinuicem, nisi casu. qua-
 propter necessē est vt stellæ sint quie-
 scentes i isto motu diurno, & orbēs
 moti. Et, cū dixit qd orbis, qui con-
 iunct orbēs, cū mouent in simū, neces-
 se est, vt motus eorū sint in eodē lo-
 co, i. super idē centrū, & eundē po-
 lū, & qd hęc est cā, quia pportio uel-
 ocitatis motus ei⁹ ad motū eorum
 est sicut proportio suæ quātitatis ad
 quantitatem eorum, incipit dice-
 re qd sicut sequit hoc in corporibus
 rotundis, sicut in rectis. qm, cū fue-
 rint duo mota pertranscuntia duo
 spacia in tpe æquali, necesse est vt p-
 portio uelocitatis ad uelocitatē sit si-
 cut spatij ad spatium: & qd hoc sit in
 circulari, sicut in recto. & quia spa-
 tium in circulari est magnitudo ip-
 sius corporis, necesse est vt propor-
 tio uelocitatis vnus ad alterum sit
 sicut proportio magnitudinis vn⁹
 ad alteram. Et hoc intendebat, cum
 dixit: & sicut in alijs corporib⁹, &c.
 i. & si est corpus mai⁹, i. spatium ma-
 ius, cum posuerimus pertransiri ab
 aliquo moto in aliquo loco tempō-
 re, in quo aliud motum pertransit
 minus spatium, continget vt pertu-
 lens

Caelū non
 recipiunt
 tū rectū,
 neq; violē-
 ter, neque
 nātr. nā, si
 recipet cū
 violentē,
 recipiet
 et nātr. v.
 de qd hoc
 rō. 14. p.
 mī cōdi.

A siens corpus maius sit velocius .ita autem est de corporibus sphericis, s. q. cum corpus maius mouebiscū minori in eodem tēpore, necesse est vt motus ei⁹ sit velocior minori *fin* proportionē suæ magnitudinis ad ipsum. magnitudines enim in istis, scilicet circularibus, sunt sicut spatia in rectis.

Quare rationabiliter in equa li tpe maior circūferetur circulus. & non diuelli cœlum & propter hoc accidet, & quia ostensum est totum ipsum continuum esse.

Et dicamus etiam quod, cum circuli tantum mouebuntur, non stelle, non diuidetur cœlum, neque findetur. Et iam declarauimus superius quod totum cœlum est continuum, non separatum omnino.

47 Hæc est alia demōstratio, accepta à propositionibus prædictis. declaratum est enim q. corpus cœleste non recipit diuisionem. quoniam, si reciperet diuisionem, reciperet corruptionē. & etiam, si reciperet diuisionem, reciperet motum rectum: Et necesse est ex hoc vt stellæ non sint motæ, & orbes quiescentes. & necesse est cœlum esse continuum vnum quia necessarium est motum esse vnum continuū, & vnus motus continuus debet esse in vno moto continuo, quod est cœlum. & ex hoc bene apparet vt non recipiat diuisionem in partibus, sicut dixit, & super hoc est sustentatus.

Præterea, qm̄ spherica sunt astra, quemadmodū & alij dñt,

& nobis consentaneū dicere, ex illo quidem corpore generantibus, corporis aut spherici duo motus sunt per se, voluratio, & vertigo, si mouerent astra p seipsa, altero vtq. horū mouerent. sed neutro vident. Si. n. vertigine agerent, vtq. manerent in eodem, & non mutarent locum: quod & vñ, & oēs dicunt. Amplius aut omnia quidem rōnabile est eodem motu moueri, solus aut astrorum Sol hoc facere videt, oriens, & occidens. & iste non per se, sed ob elongationem nostri visus. visus. n. porrectus lōge voluitur pp imbecillitatē. quæ forte causa est vt scintillare videant stellæ fixæ, planetæ aut non scintillare: planetæ. n. prope sunt. quare visus, potens existēs ad ipsos peruenit, ad manentes aut tremat, pp longitudinē porrectus longe valde. tremor autē ipsius facis astri videri cē motū, nihil. n. refert moueatur visus, an id, quod videtur.

Et dicamus etiam, quod stellæ sunt spherica rotunde. Antiqui vero hoc dicebant, nos aut consistimus hoc, cū posuerimus eas ex corpore quinto spherico. Et dicamus etiam, quod corpus rotundum habet duos motus, quorū vnus ē reuersus, & alter secundū reuolutionē. si igitur stellæ mouerentur, necessario erit motus earum vno istorum modorum. Si ergo motus earum esset circularis, omnino essent fixæ

R ij in

Vn⁹ motus continuus dñt et in vno moto continuo. idē 3. ph. c. 40

Gis suis locis: & nos videmus eas mu-
tari a suis locis: & oēs homines cō-
cedunt hoc. Et si motus earum eēt
huiusmodi, oportere: vt motus om-
nium stellarum esset: talis modo vē-
re Sol tantum videtur moueri ista
motu apud suam ascensionem, &
occasum, existimatur autem vesso
talis dispositio nō ex se, sed quia nāl
de remotus ē a visu. Visus enim cū
multum fuerit remotus, & exten-
sus, reuoluetur propter suam debi-

Hilitatem. & ideo motus totius So-
lis existimatur esse secundum reuoluc-
tionem. Et propter hanc cām
etiam stella fixa videntur scintil-
lare, stella autem erratica viden-
tur non luminosa, quia appropin-
quant nobis, & propter suam pro-
pinqritatem comprehenduntur a
visu, & peruenit ad eas fortiter,
quod non potest in stellis fixis, si nō
tremcerent propter suam remotio-
nem, & cum visus reuoluetur, vt

I debet quod stella est, que mouetur
isto motu, qui est secundum reuolu-
tionem, & conuersionem. & non
est opinabile vt visui, vel videns
moneat visum.

48 Hæc est demfatio Tertia, funda-
ta sup duas propositiones, quas post
declarabit, & est q stellæ sunt rotun-
dæ, ex qua declarat q stellæ sunt ge-
scentes, sic. Si stellæ mouentur, aut cir-
culariter necessario, aut titubando:
deinde declarat q nullo istorum
modorum mouentur; ergo stellæ

sunt fixæ. Quoniā aut stellæ non cir-
culariter mouentur, vt sensu. & etiam,
si ponerentur circulariter moueri,
tū fixæ essent in suis locis, cū nō mu-
tent locum totaliter, sed partialiter.
Et hoc intendebat cum d. Si ergo
motus earū esset circularis, oīno es-
sent fixæ in suis locis, i. q, si mouerē-
tur motu circulari, non viderentur
transferri. D. d. Et, si motus earum
esset hmoi, & c. i. quia oēs stellæ eius-
dem nature sunt specie cum corpo-
ribus cœlestibus: ergo debet appare-
re iste motus in oībus, siue in remo-
tis, siue i propinquis. Ex hoc potest
sciri q motus, qui apparet in quib-
dam, non est verus, cum iste motus
apparet in remotis, non in propin-
quis & ideo verificat q causa eius,
quod visum ē de motu Solis, & stel-
larum fixarum, est remotio earū.
qñ, si naturaliter mouerentur circula-
riter, & si hoc, quod vī, esset verū, ne-
cessē esset vt hoc eēt cōr alijs stellis.
& si inā esset, propinquiores essent
digniores habere istum motū. sed
nō est ita: ergo illud, quod appa-
ret in remotis, est visio tm; tremor
& motus, qui apparent in eis. Et q
significat hoc firmat est, quod ap-
paret i Sole. Sol. n. mouet apud ascē-
sionē, & occasum, & nō, qū fuerit i
medio cœli. Quod autem remotū
vī moueri, causa est, quia locus for-
mæ rei non figuratur apud diuersita-
tem motus oculi. & ideo homo, cū
aspicit aliquid, constringendo ocu-
lum subtrus, videbit illud i loco alio
ab illo, in quo prius videbat illud. &
sist, si aspicit vnum vno oculo fm p-
mutationē, & frequēter fecerit hoc,
videbit ipsum quasi motum. & cū
pp diuersificationem oculi vī quasi
motū, sist debet esse cū ipsa cōpre-
hensio

* a. l. pro-
pter,

A henſio diuerſificatur propter re-
motionem ſpatij: quoniam pp re-
motionem abſcinditur, & ſic non
eſt conſimilis: & ſic ſtella v̄t quaſi
nota. & cū ſtella fuerit propinqua,
erit comprehenſio v̄tius diſpoſitio-
nis: & ſic non apparet diuerſificatio
In re viſa hoc igitur intēdebat pro-
pter debilitatem viſus, & ſuā remi-
nitionem. qm̄ cum viſus fuerit ppin-
quus rei viſe, tunc trāuebit viſum
fm̄ eandem diſpoſitionem, & nō ac-
cidet ei diuerſitas aſpectus pp motū
medij, quod eſt inter viſum, & rem
viſam. & cum fuerit remotum, tūc
motio eius erit debilis: & tunc acci-
det ei v̄tateat conſimilitudine pp
diuerſitatem diſpoſitionis medij: &
quod ſit illic quoquo modo victo-
ria, & actio inter mouentem, & re-
cipiēte: & ſic motio nō erit æqualis.
& ideo, cū fuerit debilis, nō erit mō-
tio eius æqualis. Et hoc, qd̄ dicit, de
cā diuerſificationis, q̄ apparet in So-
le, hēt qd̄nē. qm̄ Sol eſt pp̄nquior
q̄ buſdā ſtellis, & maior, tñ i his ſtel-
lis non app̄t diuerſificatio. Remo-
tio igit nō eſt cā diuerſificationis i
Sole, ſed cā eius eſt debilitas viſus,
aut pp fortitudinem luminis ſolis,
ſi hoc apparuerit apud mediationē,
aut ſi ſimilitudine medij, ſi hoc appa-
ruerit apud aſcenſionē, & occaſum.

Obiectio.

Solutio.

At vero q̄ non voluāt aſtra
manifeſtum eſt. quod. n. voluiſ
verti neceſſe eſt: Lunæ autē ſem-
per id patens eſt, quod vocatur
facies. quare, qm̄ ea quidē, quæ
per ſeipſa mouent, proprijs mo-
ueri motibus rationabile eſt: his
autem non videntur moueri: pa-
lam eſt quod non mouebuntur
per ſeipſa.

Et dicamus etiam, quod ſtelle **D**
non mouentur motu titubationis.
& hoc maniſeſtum eſt. qui a illud,
quod titubat, neceſſario reuer-
tur: ſatiet autem lune ſemper eſt
ad nos, & reſpiciens nos. Reuerſa-
mur ergo, & dicamus quod ſtelle
ſi mouerentur per ſe, neceſſe eſſet
vt mouerentur per motum earum
æternum. & ſunt illi duo motus,
quos diximus ſuperius: ſed non vi-
dentur moueri iſtis motibus: ergo
motus earum non eſt per ſe oino.

Cum declarauit q̄ ſtelle, in qua-
rum ſunt rotundæ, neceſſe eſt, ſi mo-
ueant, vt moueantur circulariter,
aut titubando, non vt moueant fm̄
vnum ſitum, vt aſtalia, & declarauit
q̄ non mouent circulariter, & ſi mo-
uerentur circulariter, nihil prodeſ-
ſet in hoc, quod apparet ex motu ea-
rum ab oriente in occidentē: & hoc
tum fecit, incipit in hoc cā. deſtrue-
re ſecundam dictionem, ſ. q̄ nō mo-
uerent fm̄ titubationem. Qm̄ ſi ita
eſſet, neceſſe eſſet vt inuenireſ in of-
bus, cum ſint eiſdem nature ſp̄s. &
ſi ita eſſet, inueniretur in Luna: ſed
maniſeſtum eſt q̄ Luna non muta-
tur, neq; reuoluit ſuper ſe, ex ei⁹ for-
ma, quæ apparet in ea, quæ d̄r eius
facies: hæc. n. forma eſt in parte ei⁹,
& ſemper apparet ei⁹ ſd̄ diſpoſis of-
bus, ſ. aſpicientibus. Et dictū ſunt in
huius cauſa q̄ plures ſermones: &
rectior eſt q̄ ſit aliqua pars in ſuper-
ficie Lunæ, ita, q̄ illa pars ei⁹ nō re-
cipiat lumen a Sole fm̄ modum re-
cipiendi aliarum partium. & hoc nō
eſt prohibitum a corporibus cele-
ſtibus. quoniam ſicut in eis inueniē

R iij lumi-

Præ opoſ-
de macu-
la Lunæ.

Gluminosum aliquo modo, ita obscuro
 rum ut Luna. unde dicit Arist. 1. lib.
 de aialibus q natura Lunæ similis ē
 naturæ terræ. Erunt enim q natura
 eius nō est luminosa, nisi ab alio,
 sicut terra ab igne quod non est, si-
 cut apparet in alijs stellis. & cum di-
 uersificentur partes corporis cœlestis
 fm diaphaneitatem, & non diapha-
 neitatem, & illuminationem, & non
 illuminationem, non est remotum
 ut partes lunæ diuersent in receptio-
 ne luminis a sole: determinatū est
 enim de Luna q eius lux acquisita

Henim determinauit Anaxagoras
 clarū singulari: sed illuminatio eius
 est fm q luminosum illuminat per
 se, & cum ita sit, primo sit lumino-
 sum a Sole, deinde prouenit ab eo,
 fm q lumen prouenit ab alijs stellis
 ut ab oī puncto eius exeant radij
 sicut. Ex illa illuminatio eius esset fm
 reflexionem, non illuminarent ex
 terra, nisi loca terminata fm suū li-
 tum: nam reflexio non fit, nisi fm
 angulos terminatos: & contingeret ex
 hoc in quibusdam sibus ut lumen
 eius non perueniret ad terram, & to-
 tum hoc est manifestum ex aspecti-
 bus. Dicentibus autē q causa illius
 formæ est aliquod corpus medium
 inter ipsum, contingit ut ista forma
 habeat diuersitatem aspectus, decla-
 ratum est a q Luna habeat diuersi-
 tatem aspectus. Et si ut contingit, si
 ista nigredo, quæ apparet in ea esset
 idolum formæ alicuius corporis cor-
 porum, quæ sunt hic, sicut quidam
 lingunt q illud est idolum formæ
 montium, aut marium, qm si ita es-
 set, accideret ei diuersitas aspectus:
 quoniam causa eius non esset, nisi
 reflexio: & reflexio non est, nisi ad

loca terminata. Et cum declarauit
 q stellæ non mouentur citubando, &
 iam declarauit ante q neq; circulari-
 ter d. Reuertamur ergo, & dica-
 mus, &c. & sylls sic componis. Si stel-
 læ mouerent per se, moueretur, aut
 citubando, aut circulariter: sed non
 mouentur circulariter, vel cituban-
 do: ergo non mouent per se. Conso-
 lutio autem manifesta est ex hoc,
 quod posuit, q stellæ sunt rotundæ.
 Destructio uero manifesta ē ex hoc
 quod posuit, q si stellæ moueren-
 tur vno istorum duorum motuum,
 necesse esset ut inuenirentur oībus.
 & si inuenirentur oībus, inuenirentur
 in Luna: sed non inueniuntur in Luna:
 ergo nec in alijs stellis. Et hoc non
 est exēplum, sed demonstratio fundata
 super hoc, q stellæ sunt ex dem spe-
 cie, sed non in gne solū, sicut putat
 Auic. Et hoc manifestū est ex fun-
 damentis datis in substantia cœlestis
 corporis, qm iste opinatur cœlesti-
 bus corporibus ea esse idem genere,
 & diuersa spē pp diuersitatem parti-
 tium suorum motuum, & diuersita-
 tem suorum centrorū. Et si essent ea-
 dem genere, plura specie, essent cō-
 posita ex materia, & forma diuersa.
 & si ita, essent gñabilia, & corrupti-
 bilia: essent ergo ab aliquo: ergo es-
 sent illic corpora priora eis, & omne
 hoc est impossibile. Diuersitas autē
 partium motuum non facit diuersi-
 tatem formarū specificarū: qm di-
 uersitas motuū est ex modo diuersi-
 tatis aīalium in parte dextra, & sini-
 stra. & manifestū est q istæ diuersi-
 tates inueniuntur in eadem spē ei,
 i. in homine. Hoc autem, quod d.
 ex diuersitate centrorum, verū est.
 quia, si centra eorum essent, sicut d.
 oportet q essent diuersa in specie
 sicut

1. opinio.

3. opinio.

1. opinio.

1. opinio.

1. opinio.

1. opinio.

1. opinio.

1. opinio.

1. opinio.

1. opinio.

1. opinio.

1. opinio.

1. opinio.

1. opinio.

1. opinio.

1. opinio.

1. opinio.

1. opinio.

A sicut diuersitas ignis, & aeris: quam uis loca eorum sint eadem genere. & similiter de terra, & aqua. Et, si ponantur centra diuersa, accidet impossibile, quod diximus. & hoc, quod faciunt Mathematici, quod ponunt eccentricos, nunquam de hoc Aristoteles. sed causa diuersitatis apud ipsum sunt motus lenabab. Sed tamen debemus intelligere, cum dixerimus ea esse conuenientia in specie, conuenientia secundum prius, & posterius, non secundum uniuocationem. & ideo natura cuiuslibet indiuidui eorum est alia a natura alterius aliquo modo:

B & natura, quae mouent ea, sunt conuenientes huiusmodi conuenientia, & diuersae huiusmodi diuersitate.

Ad haec irrationabile est nulum organum ipsis praebuisse naturam ad motum (nihil enim ut contingit facit natura) nec curam quidem a se habuisse, quae autem tam preciosa sunt despexisse. sed ut tanquam ex industria abstulisse opera per quae contingebat progredi per seipsa, & quae plurimum semouisse ab his, quae organa ad motum habent.

C Et dicamus etiam, quod extra rationem est ut natura ponat stellis motus, & non dedit eis instrumenta motus. natura autem nihil ponit ocio sum sine causa. & impossibile est ut natura esset ingeniosa in animalibus, & dimisisset haec corpora, habentia uiles dispositiones, & abstulisset eis ea, per quae possent moueri per se, & remouit eas a rebus habentibus instrumentum motus.

Haec est alia demonstratio, & quae si fundatur super hoc, quod aduersari non concedit quod stellae sunt rotundae, neque concedet eas esse simplices, & quod sunt translatae in loco, & a se: quod autem hoc ponit, continget ei dicere quod natura dedit animalibus instrumenta, quibus possunt transferri essentialiter in loco, & non dedit stellis, quae sunt nobiliores. & si natura intendisset ut essent mobiles sine instrumentis, intentio eius esset ociosa, sicut, si intendisset in animalibus ut essent mobilia sine instrumentis. Et hoc intendebat, cum dixit, natura autem nihil ponit ocio sum. id est, natura non ponit in aliquo habenti a se virtutem mouentem, nisi cum instrumentis, quibus possunt inoueri, aut quibus melius mouentur, aut facilius. Et impossibile est, sicut dicit, ut natura habeat sollicitudinem circa animalia in danda instrumenta motus, & dimittat ea, quae sunt nobiliora, sine instrumentis. Et de totum hoc, quia manifestum per se est quod, si aduersarius non concesserit quod ex necessitate in motu locali cuiuslibet a se sunt instrumenta, quibus mouetur, contingeret ei concedere quod motus eius per instrumenta est melior, & facilius. Et cum d. ponat stellis motas, & non dedit eis instrumenta motus. si intellexerimus ex eo, quod dedit eis instrumenta, propter melius, debemus intelligere ex hoc, quod d. motas. id est, motas in actu. & si intellexerimus per necessitatem, intelligemus motas in potentia. id est, posuit in eis potentias primas mouentes. & totum hoc manifestum est exercitatis in hac scia. & signat hoc, quod d. & abstulisset eis ea. ista, quibus possunt moueri ex se, non ex extrinseco, sicut, mouent non a se.

R. iiii. Qua-

Quod dicitur
orbis sunt
eius de spe
cie. vide
et. j. c. 59.

aliquid dicitur
autem

Nihil
facit casu.

Nihil
ponit ocio
sum. id est.

59. & i. c. c.
32. & 3. de
alia. 45.

Idem vide. j.
c. 61. & 2.
phy. 45.

autem dicitur,

G Quapropter & rōnabiliter
vtriq; videbitur & totum cœlū
sphæricū esse, & astrorum vnum
quodq; ad eum. n. qui in eodem
fit, motum sphæra figurarū ma-
xime utilis est: sic. n. vtriq; velo-
cissime mouebitur, & maxime
occupabit eūdem locum. ad eū
autem, qui in ante fit ineptissi-
ma, nequaquā enim similis est p
seipsa motui: nihil enī depres-
sum habet, neq; eminens, vt re-
ctilineum, sed plurimum a figu-
ra corporum, quę progrediunt,
distat. Qm̄ igitur oportet cœlū
quidem moueri eo, qui in ipso
est, motu, alia autem astra non
progredi per seipsa, rōnabiliter
vtriq; vtrunq; erit sphæricū. sic
enim maxime hoc quidem mo-
uebitur, hoc autem quiescet.

Et dicamus etiam, quod opor-
tet secundum hunc modum omnes
perferuntantes de istis rebus esse co-
tentos, & dicere, quod totum cœ-
lum est sphæricum, & quod omnis
stella est sphærica, & quod figura
sphærica est conuenientior oībus fi-
guris motu cæli. quoniam, cum fue-
rit sphæricum, mouebitur motu ne
loci, remanendo in suo loco, non re-
cedendo ab eo omnino. Si igitur fi-
gura circularis etiā non est conue-
niens motui, qui est ad ante, s. loca-
li, sed conuenit lineæ equalis, sed
est remotum a figura corporū mo-
torum motu locali, dico ad mediū,
& a medio. Si igitur ita sit, & ne

cessario est vt cœlum moueatur
motu circulari, & stella non sunt
mota per se. recte est vt quilibet
stellarum, & cœli earum sit circu-
laris sphærica: & tunc alterū eorū
erit motum, & alterū quiescent.

Vult in hoc capitulo declarare p-
tersum eius, quod declarauit in ca-
prædicto. Itic. w. declarauit q stellę
sunt fixę, quia habent figuram sphę-
ricam, hic vero q figuram habent
sphæricam, quia sunt fixę. & in hoc
non est circularis probatio. iam. n.
determinatū est q sunt fixę, nō q
hōt figuram sphæricā, sed ex alijs.

Et abbreviatio sui sermonis est q
corpora cœlestia a duobus existūt,
aut ex motis circulariter tm̄, aut ex
quiescentibus &, cū ita sit, necesse est
vt figura eorū sit circularis. eorū
aut, q mouent circulariter, q mouē-
tur fm̄ orbes manifestū est, cū decla-
ratū sit, quod illud, qd circulariter
mouet, debet habere figuram circu-
larem. quiescentiū vero, c. stellarum
est, quia corpora rectarū dimensio-
num sunt ea, quę recte mouentur:
ergo ea, quę non recte mouent, nō
sunt rectarū dimensionū, sed ro-
tunda. &, cum huic adiungatur q
stellę non recte mouent, quia sunt
quiescentes, sequet vt dimensiones
earum non sint rectę, ergo necessa-
rio erant rotundę. Et d. Et dicam
q oportet, & c. i. oportet concede-
re ex his propositionibus, quas mō
dicemus. Et, cum d. hoc, incepit fa-
cere rememorationē de quibūdā
rebus prædictis, ex quibus declara-
uit q cœlum est rotundum, & d. q
figura sphærica est conuenientior,
& c. i. & oportet credere q figura cœli
est

L
Abbrevia-
tio

M
Expositio

A est spherica, quia bene apparet quod spherica figura est convenientior motui circulari quam alia figura: quia iste motus est velocissimus motuum: quapropter debet habere figuram, quae est velocissima figurarum in revolutione. Quoniam figurae coelestes, & circumscriptiones earum maior est eis, non circularibus: quapropter revolutione earum complebitur necessario in tempore maiori, quam corporum coelestium circularium, si continentium corpus aequale corpori, quod continet non circulate. & cum velocitas motus fuerit in eis aequalis, contingit ut compleat revolutionem in

B tempore minori: quia magnitudo eius est minor, & spatium, super quod movetur, est minus. & iam diximus hoc. D. d. remanendo in suo loco, & d. hoc, quia non circulare non habet naturam motui circulariter, sed recte. Cum igitur hoc corpus non mutet locum totaliter cum in rei veritate non sit in loco, propter hoc fuit sphaerice figurae. Sphaera enim habet naturam talem, ut non moveatur secundum totum, sed secundum partes. & ideo necesse est ut corpus, quod secundum totum non est in loco, cum nihil sit extra ipsum, sit sphaericum. D. d. Si igitur figura circularis etiam non est conveniens, &c. i. & si figura

C circularis non convenit motui recto, si qui ad medium est, & a medio, debet convenire ei, quod non recte movetur: & quod non recte movetur, aut movetur circulariter, aut quiescit: & concluditur ex hoc quod figura circularis convenit ei, quod circulariter movetur, scilicet corpori coelesti, & eis, quae semper quiescunt, scilicet stellis.

Manifestum est autem ex his, quod & dicere fieri his latis harmoniam, tanquam consonis factis sonis,

lepide quidem, ac egregie ab his, qui dixerunt, dictum est, non tamen sic sese veritas habet. Videtur autem quibusdam necessarium esse tantis latis corporibus fieri sonum, quoniam & his, qui sunt apud nos, neque moles habentibus aequales, neque tali velocitate, qualis est Solis, et Lunae, latis. Amplius autem, tot astris multitudine, tantisque magnitudine, latis velocitate tantatione, inmensum quendam magnitudine sonum non fieri est impossibile. Supponentes autem haec, & velocitates ex spatiis habere consonantiarum rationes, vocem fieri dicunt harmonicam, latis circulariter astris. Quoniam autem irrationabile videbatur nos vocem hanc non audire, causam huius dicitur esse ignotis confestim adesse sonum, ut non sit manifestus ad contrarium silentium: inuicem enim vocis, & silentii esse diiudicationem, quare quodammodo fabris ferrariis pro consuetudinem nihil videretur interesse, & hominibus idem accidere. haec autem, quemadmodum dictum est prius, continne dicunt, & mulice, impossibile est autem hoc sese habere modo.

Et dicamus, quod manifestum est ex eis, quae diximus etiam in sermone dicentis quod accidit ex motu orbium, & stellarum vox musicalis propter consonantiam collisionis motus orbium, & stellarum. & dicit hoc dicit hoc inuerecunde, & fatetur: & veritas eius est in opposito. Quidam

Corpus sphaericum rei veritate si dicitur esse in loco. vide 4. in 4. Phy.

* Sphaera habet naturam talem, ut non moveatur secundum totum.

si secundum partes. Sed vide de oppositum. 4. Phy. 43. ubi reprehendit Themistium. hoc opinantur. Vide contra 2im.

* al. eodem cum.

Quidam enim existimant quod ex motu horum corporum maximorum accidat collisio necessario. Videmus enim quod corpora, quæ non sunt in magnitudine Solis, & Luna, neq. in sua velocitate, cum mouebuntur, accidit ex motu eorum magnus sonus necessario. Et dixerunt etiam, quod impossibile est quod motus istarum stellarum multarum, & magnarum sit ita velox sine sono, & voce. & cum hoc impossibile est,

H & velocitas earum est secundum suam remotionem adinuicem, necessario erit sonus, qui accidit ex motu eorum, habens formam musicalem extraneam. Sed illi bene sciunt, quod suus sermo est extra rationem, scilicet ut ita habeant magnum sonum, & nos non possumus audire. & inquit quod ea eius est quod, cum nati sumus, cadit in auditum nostrum sonus orbium, & stellarum, & replet ipsum. & propter hoc non possumus distinguere istum sonum a silentio: cognitio enim soni non est, nisi propter suum contrarium. & dico quod silentium significat cognitionem soni. & testantur hoc malleatores. isti enim nesciunt, nec scire possunt distinguere inter sonum, & silentium: & quia auditus eorum sunt pleni sono malleorum. & hoc est accidit hominibus, qui non possunt distinguere rem, in qua sunt assueti a suo contrario, sicut distinguunt non assueti.

Cum declarauit, quod impossibile est ut moueantur stellæ per se, & contingeret, & si mouerentur per se per magnitudinem earum, & velocitatem, & per diuisionem corporis, in quo mouentur, ut haberent magnum sonum, narrauit quod ex hoc, quod declarauit, quod impossibile est ut moueantur per se, declarabitur error fingentium quod stellæ, & orbes habent sonos. Et dixit: manifestum est ex eis, quæ diximus, error dicentium quod ex moribus stellarum, & cæli fiant soni consonantes. & dicens hoc est valde stultum. est enim dicere quod habent sonos: sed sonos consonantes est valde remotum. D. inducit rationes eorum, & d. Quidam enim existimant, &c. i. & dicentes hoc dicunt ratiocinando. dicunt enim quod uos videmus corpora, quæ sunt minora in magnitudine, & velocitate, facere, cum mouentur, sonos magnos: ergo per locum a minori continget quod ex motibus eorum corporum fiant soni etc. & cum necesse sit ut ex motibus eorum fiant soni, qui debent esse secundum magnitudinem eorum adinuicem, & secundum velocitatem eorum adinuicem, & istæ quantitates inueniunt in eis secundum proportionem convenientes, necesse est ut illi soni sint consonantes. D. d. Sed illi bene sciunt, &c. i. & dicentes hoc bene sciunt quod magna quantitas accidit, scilicet ut talia corpora habeant sonum, & non audiat. D. de dicatione eorum, & d. & inquit, quod causa, &c. i. & rectum est ut non audiamus sonum, quia a principio natiuitatis cadunt in nostrum auditum isti soni, & replent ipsum: quapropter non possumus distinguere ipsum a suo contrario, quod est eius priuatio: & nihil cognoscere, nisi per suum contrarium. & quia non comprehendimus in alia hora silentium, quod

quod est priuatio istorum sonorū, necesse est vt non comprehendam⁹ hunc sonum. & dant rationē in hoc, quod accidit malleantibus: quia nō possunt distinguere inter mallei sonos, & eius silentium, propter consuetudinem.

Sphærarū
clonē q̄re
h. 20. diac.

Non enim solū hoc nihil audi-
re, absurdum est, de quo soluere
conantes causam illā afferūt, sed
& illud nihil pati sine sensu. exce-
dentes enim soni destruunt etiā
inanimatorū corporū moles: vt
sonus tonitruī lapides, & corpo-
rum validissima dissipat. tot au-
tem latis, & sono pertransiente
ad eā, quæ fertur, magnitudinē,
multiplicem magnitudinem ne-
cessarium est & peruenire huc,
& ingens esse robur violentiæ.

Et dixerunt hoc stulte, sicut di-
ximus superius, & sermo eorū est
impossibilis, s. quod motus corporū
altissimorum faciat sonum, & nō
audiatur. Et causa, quam dixerunt
in hoc, est valde debilis. quaniā quā-
uis non audiamus sonum motuum
orbium, & stellarum, propter ean-
sam, quam dixerunt, tamen debe-
rent operari in nobis aliquid, quā-
uis non sentiremus ipsos. soni enim
magni operantur in spissitudinem
corporū. V. g. sonus tonitruī scindit
lapides, & corpora fortia. si igitur
sonus tonitruī facit hoc, dignior est
facere hunc sonum, qui fit ex motu
corporū multorum, & magnorum,
& quod perueniat ad nos necessa-

rio: & nos nō possumus sustinere, et
quod fugiamus ab eius victoria.

Dicit q̄ quæstio, quæ contingit
eis, est valde magna, & dissolutio co-
rum est debilis valde: qm̄ mallean-
tibus non accidit vt nō audiant, sed
vt non patiant, neq; noceant ab eis.
Et, cum narrauit q̄ causa eorum est
debilis pp̄ hoc, dicit impossibilitatē,
quæ contingit eis, & d. qm̄ quamuis
non audiamus, &c. i. & si concesseri-
mus eis hanc causam, in necesse est
vt illi soni operentur aliquid in nos,
quāuis nō audiamus eos. soni enim
sunt ex motu in aere à percutiente
ipsum. D. d. rationē sup̄ hoc, quod
d. & dicit: soni enim magni, &c. i. &
signū, quod, si corpora altissima ha-
berēt sonū diuidentē aerem, necesse
esset, vt oīa eorum, quæ sunt hic, cor-
rumpent ex tremore. qm̄ sonus to-
nitruī magni scindit lapidem, & ter-
ram diuidit: ergo corpora stellatū,
si haberent sonū, digniora essent fa-
cere plus q̄ faciāt tonitrua: qm̄ nul-
la proportio est inter magnitudinē
corporū celestium, & magnitudinē
corporū facientium tonitrua, neq;
in magnitudine, neq; i violentia mo-
tus, neq; i velocitate. Et quod The-
mistius dicit in hoc loco, s. q̄ pp̄ re-
motionem non operantur, nihil est
oīno. nulla enim est proportio inter
magnitudinē illorum corporū, & re-
motionem eorum, s. q̄ magnitudo
illorū est multiplex ad remotionē:
nos autē videmus q̄ soni perueniūt
ex spatijs multo maiorib⁹ q̄ sint cor-
pora facientia illos. & hoc erit, cum
posuerimus q̄ habentia sonum sunt
ista corpora celestia. Si autē dixerit
q̄ stellæ in, contingit eis sist, vt ex
violētia suorū motuū. videm⁹ enim

Idē. 2. de
Anima. c.
78.

F
66. The
mistium.

De Cælo

G q̄ violentia motus est causa fortitudinis soni, sicut ē magnitudo moti. Siigit motus stellarum ex velocissimus motuum, & inaxime in motu diurno, necesse est vt, si diuiderent corpus in isto motu maxime veloci, vt haberent maximum sonum. qm̄ quāto magis orbis fuerit maior, tāto magis stella erit velocior. & cum magnitudo, & multitudo stellarū, quæ sunt in orbe fixo, sicut Mathematici dicunt, fuerint consideratæ, & fuerit etiā consideratum hoc, qd̄ dicūt naturales, q̄ iste motus est velocissimus motuum, cum illud spatium sit maximū spaciōrū, & tempus est minimū temporum, in quib⁹ orbis complent suos circulos, necesse est, si haberent sonos, vt peruenirent ad nos. Et vtr̄ destructio istius sermonis apparet multis modis. impossibile enim ē vt perueniat ad nos calor, qui fit ex motu eorū, & nō perueniat sonus, qui fit ex isto motu.

Sed rationabiliter neq̄ audimus, neq̄ pati vident corpora violentam vllam passionē, quia nullus fit sonitus. simul aut̄ erit & causa horū manifesta, & testimonium dictorum ā nobis sermo num q̄ sint veri. Id aut̄, quod dubitatū est, fecitq̄ Pythagoreos dicere fieri consonantiam illis lat̄is, nobis erit indicium. quæcūq̄ enim per seipsa feruntur, faciunt sonum, & plagam: quæcūq̄ aut̄ in eo, quod fert, infixæ sunt, aut insunt, vt in naui partes, non est possibile, sonare: neq̄ ipsam nauim, si feratur in fluuiō.

Et dicamus etiam, quod nos nō audimus ex motu orbium, & stel-

larum sonū, & quod corpora nihil timorolū recipiunt ex motu orbium, neq̄ aliquam passionem, quoniam non habent sonum, neq̄ rugitum. & causā eius est manifestā ex prædictis, & verificatur noster sermo. & creditur ex sermone dicentis quod oēs stellæ sunt fixæ. Pythagoricos autē induxit error ad dicendum quod motus superior habet sonum musicalem ex hoc, quod videt apud nos, quod omne figuratum facit sonum, & rugitum, & quod l. omne, quod illic est, est firmum, & ligatum in moto. vt partes nauis non faciunt sonum, neq̄ rugitum, neq̄ ex motu nauis accidit etiam sonus, cum mota fuerit in fluuiō corrente veloci motus.

Cum declarauit q̄ stellæ, & vtr̄ 54 corpora alnissima non habent sonū: qm̄, si haberent sonū, audiret. & ille sermo, ē sermo, quo vult declarare in hoc sermone, qui sit, quasi pp̄ qd̄. Et d. Et dicamus etiam, & c. i. dicamus ēt nos, q̄ sonus stellarū non auditur, neq̄ operat̄ per suos motus in nos operatione, qua corruptetur, pp̄ causam, quam diximus superius. Et hoc intēdebar, cū d. & causa est manifesta ex prædictis. i. & causa, pp̄ quam apparet q̄ stellæ nō habēt sonum, neq̄ operantur operatione extra naturā. & hoc est, quod est is̄ declaratū, s. q̄ stellæ nō mouentur. Deinde dedit testimonium ex sermone Antiquorū, qui cōueniunt ei in hoc sermone, & d. & verificat noster sermo. i. & verificatur nō sermo

ex

A ex sermone Antiquorū q̄ stellæ sūt fixæ. & in hoc cōueniunt Mathematici oēs. D. d. aliam rationem, & d. Pythagoricos autē, &c. i. Pythagoricos intrat error. & hoc manifestum est ex hoc modo: & est q̄ oē corpus habens figuram per se, cū mouebit ex se in corpore quiescente, facit sonum. & q̄ oē corpus ligatum cū aliquo, cū mouebitur per motū illius aliterius, non habebit sonū, vt partes nauis in naue: & q̄ oē corpus ē motum per se, cum mouebitur in motu æquali suo motui, aut velociori, non facit sonū: sicut est de nau, cū currit in fluuio velocis motus.

Quamuis eisdem rationibus vtique licebit dicere q̄ absurdum est, si tantæ nauis malus latus, & puppis non facit sonum multū, aut rursus ipsa nauis mota: qđ aut fertur in eo, quod non fert, facit sonum: in eo autem, quod fertur continue, & non facit plagam, impossibile est sonare.

Si igitur aliquis dixerit, quod impossibile est vt nō accidat ex motu pectoris nauis, pedis eius ma-

C gnis rugitus, & vt non accidat ē sonus ex motu nauis, dicemus quod si delatū est quod est distinctū a latore, accidet ab eo sonus. si igitur de latum fuerit continuum cū latore, non accidet sonus, neq̄ rugitus.

55 Cum posuit q̄ a corpore ligato cū alio corpore non accidit sonus, & aliq̄s posset obijcere de pede nauis, & pectore, qm̄ utrunq̄ ligatū est cū naue, & facit sonū, dedit respōsum, & d. q̄, si delatū fuerit, distinctū, &c. id est q̄, si illud, quod ē ligatū, quod

mouetur p̄ motum rei, cum qualigatur, fuerit extrinsecum a latore, i. intrans in aqua, aut in aere. Et hoc intendebat cum d. distinctū a latore habebit vocē, & si non fuerit extrinsecum, non habebit vocem. qm̄ alię partes nauis, quæ nō sunt extrinsecę ab ea, neq̄ in aere, neq̄ in aqua, non habent vocem. nauis autē est delata in fluuio, & copulata cū parte aquæ, quæ defert eā, non distincta ab ea, & quasi cū ea ligata: quapropter non dat sonū. sonus autē erit, cum cursus aquæ colliditur cum nau, & cum nau intrat aquam, diuidens eam.

Quare hic dicendum est, q̄ si ferrent corpora horum, siue in aeris multitudine fusa p̄ vniuersum, siue ignis, quemadmodum oēs dicunt, necessarium esse vt facerēt ingentē magnitudine sonum: hoc aut factū, & huc peruenire, ac destruere. Quare, qm̄ nō v̄ hoc accidere, neq̄ animata, neq̄ violēta feretur latione vllū ipsorū, veluti id, quod futurum erat, prouidente natura, q̄ non hoc modo sese habente motu, nihil vtique esset eorum, quæ sunt circa hic existentē locum, similiter se habēs. Quod igitur sphærica sint astra, & q̄ non moueantur per seipsa, dictum est.

Si igitur ita sit, dicamus etiam quod, si motus corporum superiorū esset in aere multo, & voluto in vmbra, aut igne, sicut dicunt fingentes hoc, accideret necessario ex motu eorum sonus, & rugitus, & perueniet ad nos iste sonus, & operabitur

Est in nos, & diuidet corpora mobilia. Quoniam autem, cum non facimus comparationem de hoc, quod diximus in istis corporibus, quæ diximus, & est apud nos ex motu inferiorum corporum superiorum, manifestum est quod stelle non habent motum omnino, neq. animatum, neq. violentum necessario. & stetit natura, cum fecit stellæ non motas, quasi sciret hoc, quod accideret ex motu earum, quapropter sunt ingeniata hoc ingenio, & fecit ipsas fixas, remanentes fixas, scilicet firmas. quoniam, si mouerentur, nihil fingeretur ex eis, quæ sunt apud nos in sua dispositione, & omnia corrumperebuntur ex fortitudine sui soni, & rugitus. Declaratum est igitur quod figura stellarum est sphaerica rotunda, & quod stelle sunt fixæ, & firmæ non motæ oīno.

36 Cum declarauit quod motum, quod debet habere sonū, est motū, quod habet figurā terminatam, cum mouebitur per se in aliquo, & diuidet ipsum, & scindit ipsum, & cum fuerit motum per motum alterius, si fuerit ligatū cum illo altero, non faciet sonum, scilicet cum fuerit pars non proueniens à moto per se, si mouebitur in moto non faciet sonū, ut nauis in fluuio, qui est velocioris motus quā nauis. apparuit enim ex hoc quod, si positus fuerit motus stellarū facere sonū, necessarium fuit ut sint motæ per se in aere copulato nobis, aut in igne copulato cū isto aere. & hoc intendit, cum dixit: Si igitur ita sit, dicamus, &c. id est.

Et, cum declaratum sit quod nullus sonus accidat ab aliquo modo motorum, nisi ex habentibus figuras, cum fuerint mota per se in corpore continente ea, recipiente motum, v. g. igne, aut aere, & illud corpus fuerit quiescens, & quod est ligatū cum talibus istorū corporum non faciet sonum, neq. quod mouetur ex eis in re mota velociori suo motu, manifestum est quod, si stellæ habent sonum, quod necesse est ut moueant per se in aere, aut igne, & quod non sunt ligatæ cum altero, & cum ita sit, necesse est ut diuidant istū aerem, & ignē per magnum sonū, & maximum rugitum, per magnitudinem suorum corporū, & velocitatem motū. Et, cum ita sit, necesse est ut non concedat motus eorum, & cum non sit, necesse est ut stellæ non habeant motum per se oīno, neq. naturalem, neq. aīalem.

Dedit causam finalem, per quam necesse est quod istæ stellæ non moueantur oīno per se, & quāuis hoc impossibile sit in eis ex natura earum, tamen illud, quod ex necessitate cōuenit eis, quod est ex fine, declarauit, & d. & stetit natura, cum fecit stellæ non motas, &c. i. & cū creator posuit eas partes non motas, processit via, qua cōferuarent oīa, quæ sunt hic. quoniam, si esset motus per se, necessario cōtererent ea, quæ sunt hic. & fuit sermo in hoc est intellectus per se, Et non est intelligendum ex hoc quod fuit possibile viscerere eas motas per se: quoniam non est in naturis earū moueri motu recto. & si essent motæ per se, mouerentur motu recto. sed creator optime fecit, cū posuit substantiam earū cōuenientē salutis eorum, quæ sunt hic: quasi sciret quod accideret ex hoc, quod substantia earum esset alia substantia.

Et

A Et debes scire qd hoc, qd ponit hic, est sicut cōsequēs cōuertibile, s. q. si essent nō ligatæ, facerēt sonum: & si nō facerēt sonū, essent ligatæ: & est conuersio contradictionis primæ. Themistius autē dixit qd hoc neq; est cōsequēs, neq; cōuertibile. Possibile est. n. apud ipsum, vt illud, qd nō est ligatū, nō faciat sonū, cum non oē, quod est non ligatū, faciat sonū. sicut ē possibile est vt illud, qd non facit sonū, non sit ligatū. causa. n. soni, & priuationis eius nō est priuatio ligamenti, aut ligamentū, vt declaratū est in lib. de Ata. Sed iste sermo nō conuertit, neq; est verificat⁹, nisi cū accept⁹ fuerit in iste lis pp velocitatē, & magnitudinē, & multitudinem earū. D. d. Declaratum est, & c. i. qd vt rēq; illorū determinatū est ex secunda intētiōe: nō quia declaratio in hoc sit circularis, s. ex eadē parte, sed ex duabus partibus diuersis.

solucio.

B conuertit, neq; est verificat⁹, nisi cū accept⁹ fuerit in iste lis pp velocitatē, & magnitudinē, & multitudinem earū. D. d. Declaratum est, & c. i. qd vt rēq; illorū determinatū est ex secunda intētiōe: nō quia declaratio in hoc sit circularis, s. ex eadē parte, sed ex duabus partibus diuersis.

*Questum Quartum, iuxta Auer.
paraphrasim.*

Ostenditur causā, cur quādam stellarum tardioris sint motus, & quādam velociorē.

C De ordine autē ipsorū, quo quidē modo singula disponuntur, vt quædam sint priora, quædā vero posteriora, & quō spatij se habent ad se inuicē, ex hīs, q̄ circa Astrologiā, cōsideretur. dē enim sufficiēt. Et dicamus etiā de ordine stellarum, & expulsionē earū, & de situ cuiuslibet earū, quā sit prima, & quā posterior, & de remotione earum ab inuicē. Et iam diximus omnia ista in nostro libro, qui vocatur Astrologia.

Intendit p ordinē stellarū hoc, s. 37
superioritatē, & inferioritatē. & intendit p expulsionem, qualitātē motuum earū, & numerum. & intendit p situm, situm cuiuslibet orbis in respectu orbis stellæ, quæ est supra ipsum. situs enim in sphaera inuenitur duobus modis, s. fm qd continet ab alia sphaera, si fuerit hmoi, & fm sphaeram, quā ipse continet. & hoc necessario est in oī sphaera mota, s. qd cōtineat corpus sphericū, vt predictū est in libro predicto. & cognitio huius est cōsequēs ex cognitione ordinis, cognitio autē remotionū earū est cognitio quantitatis spissitudinis, quæ est inter utraq; stellam, & in hac scia conceduntur oīa ista ferē ab Astrologo. deinde laborat in dicendo causas istorū ex nā istorum corporū, & naturā suorum mouentium. Naturalis vero, & Astrologus cōcant in cōsideratione istarum quæstionū. tñ Astrologus in maiori pte dat qa. Naturalis vero dat pp quid & quod dat Astrologus in maiori parte non est, nisi ex eis, quæ sensui apparent, s. de ordine, & qualitate motuum, & de numero, & situ earum ad inuicē. v. g. quia Astrologus scit ordinē earum ex eclipsatione earum ad inuicē, Naturalis autē laborat in dando causam, pp quam hoc est supra ipsam. Et, quia Naturalis non cōsiderat de istis reb⁹, nisi in causis earum, quarum esse determinatum est in Astrologia, dixit: & iā diximus omnia ista, & c. Et non est remorum in pluribus istorum qd Astrologus dat aliam causam à causa naturali: sed tamen declaratum est quod modus causarum, de quibus cōsiderat Naturalis, alius est à modo causarum, de quibus cōsiderat Astrologus.

Qd Astrologus, & Naturalis dē dicant pp qd, sed diuersimodo. vide ēē l. Me. c. 19 & 12. Me.

Astro-

De Cælo

G Astrologus enim cōsiderat de causis abstractis sūm rationē a materia, s. causis doctrinalib⁹, Naturalis vero de causis, quæ sunt cum m̃a. v.g. in utraq; scia queritur quare cœlū est sphericum, Naturalis d. quia est corpus, neq; graue, neq; leue, Astrologus d. quia lineæ exeuntes a centro ad circumferentiā sunt æquales.

Accidit autē sūm rationem fieri vniuscuiusq; mot⁹ ipsi spatij, vt aliq; quidē sint velociore, aliq; aut tardiores. Qm̃ enim supponitur extremā cœli circulationē

H & simplicē esse, & velocissimā, eas aut, quæ aliorum sunt, & tardiores, & plures (vnumquodq; enim contra fert cœlo in suo ipsius circulo) rationabile iam est propinquissimum quidem simplicī, & primæ circulationi i primo tpe pertransire suū ipsius circulum, longissime autē distās in minimo, aliorum autē semper propinquius in maiori, longius autem distās in minori. propinquissimum enim maxime superratur, quod autē longissime abest omnium minime, propter distantiam, media autem sūm rationem iam distantia, vt etiā ostendunt Mathematici.

Modo igitur dicamus, quod recte accidit cuiuslibet stellarū, vt motus eius sit secundum suam remotionem. & dica, quod earum quædam habent vnum motum leuem velocem, & quædam habent plures motus tardos, & quælibet stellarum mouetur in suo orbe contra

rio motui primi cœli. & hoc fuit recte. Et dico, quod stella, quæ est posita propē primum motum simplicem, facit suam reuolutionē in maiori tempore: & stella posita a remot⁹ a primo motu simplici facit reuolutionē in tempore minori, cetera autē stella, quæ appropinquat primo motu simplici, facit in maiori tempore, & quæ non appropinquat illi motui, faciunt in tēpore minori. & hoc fuit recte, quoniam in eis, quæ appropinquat primo motui simplici, contingit plus, & quæ remouentur, cōtingit debilius propter remotionem, & quæ sunt inter se, sequuntur a primo motu, & simplici secundum propinquitatē, & remotionē, sicut declarauerunt Mathematici, s. in *Almagesti*.

Vult dare in hoc cap. causam, per quā vnus orbis velocior alio, & d. Expō p̃ia q̃ accidit cuiuslibet stellæ vt motus eius sit sūm suam remotionem. i. recte accidit q̃ diuersitas motuum stellarū in velocitate, & tarditate sit sūm distantiam ab orbe, qui reuoluit in motu diurno. Et intēdit, sūm q̃ apparet, velocitatem, & tarditatē motum propriū, qui est ab occidente in orientē. videmus enim q̃ orbis Saturni, qui est superior, est tardior, & orbis Lunæ, qui est posterior, est velocior, & medij medij. Sed hoc non currit sūm ordinem, nisi sūm opinionē dicentis q̃ Sol est sub Mercurio, & Venere, & nō supra. & hic in hoc diuersi sūt oēs Astrologi: & adhuc non verificatur quō est. Et potest intelligi sic Expō sc̃i q̃ motus

A q̄ motus cuiuslibet stellæ est fm suâ remotionem, i. fin duos mot̃, quos habet qualibet stella, s. orientale, & occidentale. qm̃ quæ magis p̄pinqua fuerit primo orbi, eius motus orientalis erit velocior, & quâto magis est remota, tâto magis tardior: sed quâto magis est propinqua, tanto corpus eius est maius, & quanto magis remota, tanto corpus eius est minus & in hoc non accidit dubitatio. & dispõ earum in isto motu est cõtraria in dispõne motus* occidentalis, s. q̄ quanto magis fuerit p̄pinqua primo orbi, tanto magis est tardior, & quanto magis remota tanto magis velocior. D. d. & dico q̄ earũ quædam habent vnũ motum. & c. i. & dico vlt̃ q̄ visum est de his stellis, quæ se habet, q̄ vna est sub altera, qd̃ diuersant in velocitate mot̃, & multitudine, & in paucitate motus. quæ enim appropinquat magis, est tardior, & paucior motuum, & quæ magis remouet̃, est velocior, & pluris motuum. D. d. causam in hoc, s. causam primã remotam, & d. qm̃ quælibet stellarum mouet̃ in suo orbe, & econtrario motui cœli. i. & prima causa in hoc, s. quare illud, quod est p̄pinquius primo, est tardius, & qd̃ est remotius, est velocius, est, quia oēs mouentur econtrario motui primi. Et, quia remanet ei dare cãm propinquam in hoc, inceptit positionẽ illi, & dicit: & hoc fiat recte. i. & ista causa verificat̃ ex hoc, quod dico, i. ex hoc, quod vñ de motibus eorum. qm̃ ponentem, quod est illud, a quo sequitur in hoc modo demõstronem necessitas attributionis causæ ad ipsum, s. ad quia: qm̃ nõ sufficit in dando veras causas vt sint res, cũ ponantur esse, erunt causæ earũ entes. sed, Cœ. Gen. Met. cũ cõ. Auer.

cum fuerint positæ ille res entes, cõtinget vt causæ earũ positæ sint causæ entes. & p̄ hoc proponit in dâdo causas istarũ rerum hoc, quod appareret ex cõsequenubus inter cõsideratas res, & hoc, qd̃ ipse dat ex cãis. Et inceptit ita sermone suum, & d. Et dico q̄ stella posita, & c. i. & hoc, quod dico in dando hanc cãm, verũ est, s. causam, de qua dī, q̄ mouetur econtrario primo moto. quia manifestũ est in Astrologia q̄ mot̃ istarum stellarum sic est, s. q̄ Saturnus est tardior, & medij medij, & Luna velocior. & hoc significat q̄ ipse opinabatur Solem esse sub Mercurio, econtrario Ptolemæo. D. d. Et hoc fuit recte, & c. i. & hoc fuit recte ex hac causa. qm̃ hæ stellæ mouent̃ econtrario prio motui, necesse est vt istæ, quæ sunt propinquæ, sequantur primum motum forti consecutione ab oriente in occidentẽ p̄ fortitudinẽ primi motus: quapropter illa consecutio prohibet illas a suo motu ab occidente in orientem. quæ aut̃ sunt valde remotæ, consequunt̃ primũ motum debilius p̄ suam remotiõnem ab eo, & media inueniuntur in dispositione media. Et hoc significat q̄ Astrologi dixerunt in suo tpe q̄ Sol erat supra Lunam, & Venus, & Mercurius supra Solem. Et verificatur apud me in dando causam q̄ Sol est supra Mercurium, & Venerem: qm̃ nõ sequit̃ hoc sermone, nisi q̄ illud, quod est remotũ, sit velox, & quod est propinquum sit tardum. Et non sequit̃ vt hoc sit fm ordinem, ita, vt quâto magis fuerit inferior, tâto magis sit velocius: sicut non sequitur vt velocitates earum sint proportionales. v. g. vt proportio mot̃ Saturni ad motũ Martis sit

Sol est sub Mercurio fm Anst.

E

F

Propter qd̃ Sol fm Astrologos, & si sit in medio, velocius mouet̃ inferiori.

S sicut

De Cælo

G Astrologus enim cōsiderat de causis abstractis sūm rationē à materia, s. causis doctrinalib⁹, Naturalis vero de causis, quæ sunt cum m̃a. v.g. in vtraq; scia queritur quare cœlū est sphericum, Naturalis d. quia est corpus, neq; graue, neq; leue, Astrologus d. quia lineæ exeuntes à centro ad circumferentiam sunt æquales.

Accidit autē sūm rationem fieri vniuscuiusq; mot⁹ ipsi spatij, vt alij quidē sint velociore, alij autē tardiores. Qm̃ enim supponitur extremā cœli circulationē

H & simplicē esse, & velocissimā, eas autē, quæ aliorum sunt, & tardiores, & plures (vnumquodq; enim contra ferē cœlo in suo ipsius circulo) rationale iam est propinquissimum quidem simplicī, & primæ circulationi i plurimo tpe pertransire sūm ipsius circulum, longissime autē distās in minimo, aliorum autē semper propinquius in maiori, longius autem distās in minori. propinquissimum enim maxime superatur, quod autē longissime abest omnium minime, propter distantiam, media autem sūm rationem iam distantia, vt etiā ostendunt Mathematici.

Modo igitur dicamus, quòd recte accidit cuiuslibet stellæ, vt motus eius sit secundum suam remotionem. & dico, quòd earum quædam habent vnum motum lenem velocem, & quædam habent plures motus tardos, & qualibet stellarum mouetur in suo orbe e contra

rio motui primi cœli. & hoc fuit recte. Et dico, quòd stella, quæ est posita propè primum motum simplicem, facit suam reuolutionē in maiori tempore: & stella posita à remoti⁹ à primo motu simplici facit reuolutionē in tempore minori. cætera autē stella, quæ appropinquat primo motui simplici, faciunt in maiori tempore, & quæ non appropinquant illi motui, faciunt in tempore minori. & hoc fuit recte. quoniam in eis, quæ appropinquat primo motui simplici, contingit plus, & quæ remouentur, cōtingit debilitas propter remotionem, & quæ sunt inter se, sequuntur à primo motu, & simplici secundum propinquitatē, & remotionē, sicut declarauerunt Mathematici, s. in Almagesti.

Vult dare in hoc cap. causam, per 8 quā vnus orbis velocior alio, & d. Expō priā. q̃ accidit cuiuslibet stellæ vt motus eius sit sūm suam remotionem. i. recte accidit q̃ diuersitas motuum stellarū in velocitate, & tarditate sit sūm distantiam ab orbe, qui reuoluit in motu diurno. Et intēdit, sūm q̃ apparet, velocitatem, & tarditatem motum propriū, qui est ab occidente in orientē. videmus enim q̃ orbis Saturni, qui est superior, est tardior, & orbis Lunæ, qui est posterior, est velocior, & medij medij. Sed hoc non currit sūm ordinem, nisi sūm opinionē dicentis q̃ Sol est sub Mercurio, & Venerē, & nō supra. & hic in hoc diuersi sūt oēs Astrologi: & adhuc nou verifficatur quō est. Et potest intelligi sic Expō scda q̃ motus

A q̄ motus cuiuslibet stellæ est fm̄ suâ
remotionem, i. fm̄ duos mot⁹, quos
habet qualibet stella. s. orientalem, &
occidentalem. qm̄ quæ magis p̄pin
qua fuerit primo orbi, eius motus
orientalis erit velocior, & quāto ma
gis est remota, tāto magis ē tardior:
sed quāto magis est propinqua, tan
to corpus eius est maius, & quanto
magis remota, tanto corpus eius est
minus & in hoc non accidit dubita
tio. & dispō earum in isto motu est
cōtraria in dispōne motus occiden
talis, s. q̄ quanto magis fuerit p̄pin
qua primo orbi, tanto magis est tar
dior, & quanto magis remota tanto
magis velocior. D. d. & dico q̄ earū
quædam habent vnū motum. & c. i.
& dico vlt q̄ visum est de his stellis,
quæ se habēt, q̄ vna est sub altera, qd̄
diuersan̄ in velocitate mot⁹, & mul
titudine, & in paucitate motus. quæ
enim appropinquat magis, est tar
dior, & pauciorū motuum, & quæ ma
gis remouet⁹, est velocior, & pluriū
motuum. D. d. causam in hoc, s. cau
sam primā remotam, & d. qm̄ quæ
libet stellarum mouet⁹ in suo orbe,
& econtrario motui cœli. i. & prima
causa in hoc, s. quare illud, quod est
p̄pinquius primo, est tardius, & qd̄
est remonius, ē velocius, est, quia oēs
mouentur econtrario motui primi.
Et, quia remanet ei dare cām prop
inquam in hoc, incōpit positiōē
illī, & dicit: & hoc fiat recte. i. & ista
causa verificat⁹ ex hoc, quod dico, i.
ex hoc, quod vlt de moribus eorum.
qm̄ ponentem, quod est illud, a quo
sequitur in hoc modo demōstronem
necessitas attributionis causæ ad ip
sum, s. ad quia: qm̄ nō sufficit in dan
do veras causas vt sint res, cū ponan
tur esse, erunt causæ earū entes. sed,
Cœ. Gen. Met. cū cō. Auer.

cum fuerint posite ille resentes, cōn
tinget vt causæ earū posite sint cau
sæ entes. & p̄ hoc proponit in dādo
causas istarū rerum hoc, quod appa
ret ex cōsequētib⁹ inter cōfide
ntas res, & hoc, qd̄ ipse dat ex cāis.
Et incōpit ita sermonē suum, & d.
Et dico q̄ stella posita, & c. i. & hoc,
quod dico in dando hanc cām, verū
est, s. causam, de qua dī, q̄ mouetur
econtrario primo moto, quia mani
festū est in Astrologia q̄ mot⁹ ista
rum stellarum sic est, s. q̄ Saturnus
est tardior, & medij medij, & Luna
velocior. & hoc significat q̄ ipse opi
nabat Solem esse sub Mercurio, eō
trario Ptolemæo. D. d. Et hoc fuit
recte, & c. i. & hoc fuit recte ex hac
causa. qm̄ hæ stellæ mouent⁹ e
contrario prio motui, necesse est vt istæ,
quæ sunt propinquæ, sequantur pri
mum motum forti consecutione ab
orientē in occidentē p̄ fortitudinē
primi motus: quapropter illa conse
cutio prohibet illas a suo motu ab
occidentē in orientem. quæ aut sunt
valde remotæ, consequunt⁹ primū
motum debiliter p̄ suam remotio
nem ab eo, & media inueniuntur in
dispositiōe media. Et hoc signifi
cat q̄ Astrologi dixerunt in suo tpe
q̄ Sol erat supra Lunam, & Venus,
& Mercurius supra Solem. Et verifi
catur apud me in dando causam q̄
Sol est supra Mercurium, & Vene
rem: qm̄ nō sequit⁹ ex hoc sermone,
nisi q̄ illud, quod est remotū, sit ve
lox, & quod est propinquum sit tar
dum. Et non sequit⁹ vt hoc sit fm̄ or
dinem, ita, vt quāto magis fuerit in
ferius, tāto magis sit velocius: sicut
non sequitur vt velocitates earum
sint proportionales. v. g. vt propor
tio mot⁹ Saturni ad motū Martis sit
S sicut

Sol est sub
Mercurio
fm̄ Anst.

E

F

Propter
qd̄ Sol fm̄
Astrolo
gov, & nō
sit in me
dio, velo
ci⁹ mouet⁹
inferiori.

* a. l. acci
dentalis.

De Cælo

G sicut proportio distantiæ Saturni ad distantiam Martis. quoniam hoc non sequere, nisi potetia illarum stellarum, & distantiarum illarum essent proportionales. Non est igitur motus ut sit in medio aliqua stella, cuius motus sit velocior motu eius, quod est sub ea, per abundantiam suæ potetia supra potentiam alterius. Et tamen hoc non est inconueniens, quod motus Solis sit velocior motu Mercurij, & Veneris, quauis sit supra. & hoc erit per abundantiam suæ potetia supra potentiam earum. Et non debemus intelligere ex hoc quod motus diurnus prohibet alios motus: prohibitio enim sit violenta: & non est illic motus violentus ordinis: sed illi motus sunt ex defiderio rationali. Quod igitur magis propinquum fuerit primo ordini, habebit maius defiderium: quoniam propinquitas in loco illic est similis propinquitati essentiali adiuicem, quæ est propinquitas in scientia, & in intellectu rationali. quanto enim magis intellectus primi moti erit fortior, tanto magis defiderium erit perfectius: & quanto magis defiderium erit fortius, tanto motus eius erit velocior.

H De ea velocitate autem orbitæ. *Metaphysica. 12. com. 36.*

Motus celestis autem ex defiderio rationali. idem. 12. Metaphysica. com. 36.

Questum. 3. iuxta Averroë. paraphrasim. Astrorum figura demonstrantur.

Figuram autem vniuscuiusque Astrorum sphericam esse maxime utique quæ rationabiliter existimabit. Quoniam enim ostensum est quod neque natura sunt apta moueri per seipsas, natura autem nihil absque ratione, frustra quæ facit, palam est quod & figura talis dedit immobilibus, quæ minime est motiua. minime autem motiua est sphaera, propterea quod nullum habet organum ad motum. quare patet quod sphaerica utique erunt mole. Amplius autem sunt qui-

dem ossa, ac vnum. Luna autem ostendit per ea, quæ circa visum, quod sphaerica sit: non enim utique si ret accrescens, & decrescens, plurimum quidam altera ex parte curua, altera concava, aut utrinque curua, semel autem bipartita. Et rursus per Astrologica. quia non utique essent Solis eclipses, lunulæ speciem præferentes. quare, si vnum est tale, palam est quod & alia utique erunt sphaerica.

Volumus modo dicere de figuris stellarum, quæ oportet considerare in huiusmodi dicere quod figura cuiuslibet earum sit sphaerica. Et iam diximus, quod stella non mouetur omnino per se, & quod natura nihil facit ociosum, & sine fine. recte igitur figurauit ea, quæ non mouentur, si figura immobilis omnino. stella autem non mouetur, quia nihil habet ex instrumentis motus. Et manifestum est igitur, quod similitudo corporum stellarum rotundarum est sphaerica equaliter, & indifferenter. Et verificatio huius, quod diximus, est Luna. Luna enim alijs stellis magis apparet sphaerica per suam faciem. si enim non esset sphaerica, non esset illuminatio arcualis, & modo media, & modo quadrata. Et iam declarauimus hoc in Astrologia. quia si Sol non esset sphaericus, eclipsis eius non esset arcualis. Si igitur inueniatur una stellarum sphaerica, necesse est ut omnes sint sphaerica.

Cum

59 Cum dixit demfonem, q figure
A stellarum sunt sphæricæ, & demfo
 eius est, q stellæ non mouentur, in
 quantum sequebat à præmissis, non
 quod fuerit quæsitum p se, vult mo
 do perscrutari de hoc, inquantû est
 quæsitum per se, & perficere doctri
 nales demfones huius intentionis,
 & demfonem naturalem. Et primo
 incepit dicere demfonem prædictâ
 consequentem à quiete stellarum.
 deinde dedit demfones doctrinales,
 deinde demfonem compositam ex
 vrisq; scijs. Et demfo prædicta
 fundatur super duas propositiones.

B Quarum vna est, q stellæ non mo
 uentur recte. Et secunda est, quod nō
 mouet recte, non est rectæ figuræ.
 & hæc ppō est manifesta, quia est
 conuersio contrariæ ppōnis dicen
 tis q oē, quod est rectæ figuræ, mo
 uetur recte. & d. Et iam diximus q
 stellæ non mouentur oīno per se. i.
 motu locali. & d. q natura nihil fa
 cit ociosum. i. & declarauimus hoc
 ex hoc, q natura nihil facit ociosū.
 qm, si mouerentur motu locali eise
 do aīatæ, tunc natura faceret ocio
 sum, cum nō dedisset eis instra, quæ
 admodū fecit in aīalibus. Et, cū po
 suit q stellæ non mouent recte, d. te
 ste igitur figurauit ea, & c. i. igitur, si
 natura fecit stellas nō motas motu
 locali, recte figurauit figura nō mo
 bili recte. mobile enim motu circu
 lari nālī debet habere figuram cir
 cularem: & sīst quod non mouetur
 nec motu circulari, neq; locali. sed
 oē, quod nō mouetur nec motu cir
 culari, nec locali, aut quiescit, aut cir
 culariter mouetur: & vtrunq; debet
 habere figuram rotundam. Et, cū
 dedi hanc demfonem, induxit de
 monstraciones doctrinales in hoc,

quāuis non sint innatæ poni in hac
 secta, & d. Et verificatio huius, quod
 diximus est, & c. i. & hoc apparet val
 de in Luna ex hoc, q apparet ex si
 guris illuminationis eius, quæ est in
 primo arcualis, quā continent duo
 circuli, quorū vnus est ex pyramide
 visus, & alter ex pyramide Solis. &
 quia in primo apparet hæc figura
 arcualis, deinde magnificat, donec
 sit circulus, scim, quia illa supficies
 cōuexa continet à circulo, q illa su
 perficies cōcaua est supficies sphære
 necessario. Et vlt hoc, quod apparet
 ex lumine ei primo arcualis, deinde
 semicirculus, deinde circulus pfectus.

E significat q est conuexū sphære, nō
 conuexum figuræ conuex, nec lentæ,
 nec figuratū aliarū. & pp hoc dicit
 & aliqñ fm immediatam. D. dedit
 aliam demfonem doctrinalem, & d.
 & lam declarauim in nostro libro
 de Astrologia q hoc, quod apparet
 in eclipsi Solis, est q arcualis signifi
 cat q Sol, & Luna sunt sphærici: cū
 enim dnt sphære secantur, sectio
 cōis est arcualis. & cum ita sit, debet
 fieri ex sectione duarum sphærarū
 figura arcualis, contenta duobus cir
 culis: quorū vnus est sectio cōis dua
 bus sphæris, & secunda est circulus,
 qui est in conuexo sphære. D. d. de
 monstrationē naturalem, & dixit:
 Si igitur inueniatur vna stellarum
 sphærica, necesse est vt oēs sint sphæ
 ricæ. & hoc non est exemplum, sed
 demfo fundata sup hoc, q oīa cor
 pora cōlestia sunt eiusdem naturæ
 spē, & corpora cōlestia sunt plura indi
 uidua in spē. Et, cū ita sit, necesse est
 q illud, quod existit in aliquo indi
 uiduo spē ex rebus essentialibus
 existat in oīb; indiuiduis eiū sē spē
 ciei. & ita declaratum est q figura est

D poni i secta
 nālī. vide
 cām 3. Cq.
 c. 61. & 1.
 Meta. 19.
 21. 22. 25.
 26. p hoc
 et vide 1.
 Meteo. cō.
 vlt. sed vi
 de opposi
 tū. 3. Me
 teo. c. 1.
 Vide cōst.
 Zina.

F Corpora cō
 lestia sunt
 eiūsdē spē
 ciei. Idē i
 c. 49. vide
 oppositū i
 vlt. cap. de
 sūba ord.
 Quod ef
 fentialiter
 cōpetit in
 diuiduo
 vni, cōpet
 it essentialiter
 oībus
 diuiduis
 eiūsdē spē
 ciei.

NS nihil
 facit ocio
 sum. Idē
 i. 10. & 1.
 Cor. 12. &
 3. de Ala.
 45.

Demfatio
 nem Mathe
 maticæ sū
 mmat

De Cælo

Ex rebus essentialibus in corporibus celestibus, quia sunt aëta. fm igitur has ppōnes verificat iste sermo, & non est, sicut diximus, p exemplum.

Questum Quintum.

Quære aliqua stellarum pluribus, aliqua vero paucioribus mouentur motibus.

Dvabus autē existentibus dubitationib⁹, de quib⁹ merito quilibet dubitauerit, tentandū est id dicere, qd vñ, veneratione dignā esse, magis quā temeritate, reputātes promptitudinē illam, si quis pp Philosophiæ sitim, et paruas in hīs sufficiētias amet, de quib⁹ maximas habemus dubitationes. Amplius autem, cum multa sint hmōi, nō min⁹ existit mirabile, pp quā causā nō semp ea, quæ plus distāt à prima latōne, moueant pluribus motibus, sed media plurimis. Rationabile. n. esse videbit, primo corpe vna latōne lato, ppinquisimū paucissimis moueri motib⁹, veluti duobus, cōtiguū aut trib⁹, aut aliquo alio tali ordine. Nūc aut accidit contrariū. paucioribus. n. Sol, & Luna mouentur motibus, qm errantiū astrorū nonnulla, quāuis longius à medio, & propinquius pño corpori sint, qm ipsa. Manifestū aut hoc de quibusdā ē visu factū est. Lunā enim vidimus bipartitā quidē existentē, subintrasse ex astris illud, qd est Martis, quod occultatū qdē fuit fm nigrum illius, exiuit aut fm clarū, & lucidū. & de alijs

dicūt astris, q dudū ea obserua- K
Ægypti
Babyloni
uerūt à plurimis annis Ægypti, & Babylonē, à quib⁹ multā fidē habemus de vnoquoq astrorū.

Et volumus modo perscrutari de duabus qstionibus, de quibus oportet perscrutatorē perscrutari: & docemus in eis secūdam nostrā sciām, & nostrā opinionem. & non debet aliquis videre hoc in nobis, quod sit ex inuerecundia nostra, & audacia, sed oportet mirari de nostrā inquisitione in Philosophia, & de nostra dilectione ad eā. & cum nos quasuerimus qones disputabiles, et potuerimus dissoluere eas parua dissolutione, tunc audientē oportet esse hilarem, & infigidari in pectore. Prima vero questio est, quod mirabilia natura sunt plura: & hoc est vnum eorum, & non minus ceteris. dico volumus scire quæ de causa oīs orbis remotus à primo orbe non mouetur pluribus motibus æternis. Quoniam necesse est vt existimatur, si primū corpus mouetur vno motu, vt orbis propinquus ei moueatur paucis motibus, aut duobus, aut tribus. Atodo aut eius contrarium accidit eis. quoniam Sol, & Luna mouentur paucioribus motibus, quā sint motus stellarū erraticarū: & loca earū, cum hæc sunt remotas a medio, & propinquas pño corpori. Et hoc manifestū est, et sensibile ī quibusdā stellis erraticis.

iam

A iam enim vidimus Lunā intrasse secundū medietatē sub stella Martis, & eclipsare Martē ex parte nigredinis Luna, deinde apparuit, et exiit ex parte albedinis Luna, et luminis eius. Et similiter dicunt de alijs stellis Babylonici, & Aegyptij, qui considerauerunt hoc in multis, & addiscimus nos ab eis, et credimus eis, & scimus sciam valde nobilem in qualibet stellarum.

60 Quia propositiones, quæ sunt in nostris manibus, in talibus quæstionibus sunt paucæ, & serē dicuntur æquiuoce, quia excepte sunt ab animatis, quæ sunt hic: & de istis, & de illis dī animatum ferē æquiuoce: sed tñ quia nos nō possumus habere in hoc, nisi hmoi pponēs: & oportet hoīem dicere in quolibet, fm q̄ est in natura hoīs dicere in illa re, non fm ipsam rem, cum in pluribus non possumus dicere, nisi fm potentiam nostrā naturalem: & pp hoc inceptit Arist. excusare se, dicendo q̄ aliquis non debet tenere hoc in nobis in uerēcūdiani. qm̄ qui ignorat hæc duo, sc̄ q̄ perfectio hoīs, & virt^o eius, in quātum est hō, non est nisi dicere in istis reb^o, fm q̄ est in sua natura, & q̄ impossibile ē dicere de istis fm suas naturas, multotiens attribuit loquenti in istis reb^o stultitiam, & in uerēcūdiani: qui aut ista scit, miratur ex sua diligentia, & ex sua Philosophia, & est^o ex extraneitate sermonum, quos addiscunt in istis reb^o, & difficultatibus eorum, quāuis nō sint demonstrationes perfectę fidei, tamen, quia subiectum eorum est valde nobile, sunt nobiliores illis.

* modicū enim nobile nobilius est D multo ignobili. & vocauit eas quæstiones disputabiles pp suam difficultatem, & diuer sitatem sermonū contrariorum dictorum in eis. Et in cœpit de prima qōne, & d. Prima vero quæstio est, & c. i. & audiens istā qōnem, & hoc, quod dictū est in ea, debet esse habens sollicitudinem circa naturalia, quousq; appareat ei q̄ mirabilia naturę sunt plura, & diuersa. & q̄ hæc qō sit vna earū, & tūc nōn deopinabit hoc, quod dicemus de causis harum qōnum. D. dixit primam qōnem, & dubitationē cōtingentē illi. & sermo eius est intellectus p se. Et abbreviatio eius est q̄ aliquis pōt quærere, quare ut bestemoti à primo orbe mouentur paucis motibus, vt Sol, & Luna, propinqui aut illi mouent multis motib^o, & existimandū est hoc econtrario, qm̄ primus orbis, quia mouet vno motu, existimandū est q̄ illud, qd̄ est propinquū ei, debet moueri pauciorib^o motibus, q̄ quod remotius. & hoc, quod dixit, fundatū est sup hoc, q̄ Antiqui opinabantur ante Ptolemæum, q̄ Luna habet tñ tres motus, & q̄ Sol sequitur Lunā in ordine. Ptolemæus vero dedit Lunæ alios duos motus, quorū vn^o dī distantia duplicata, & alter motus sectionis. & fm hoc non complet istā qō: sed tñ in hoc, quod d. Prol. nō est famosum apud nos: & forte accidit ei ex infirō. Et, quia hæc quæstio fundata est sup hoc, q̄ ordo stellarū est iste ordo, quem dixit, & q̄ motus earū est hmoi, & plurima huiusmodi sūt famosa, & in cœpit dicere q̄ ipse sensit ex hoc, & cecidit ei in hoc certitudo, deinde dedit testimoniū super hoc, quod posuit ex ordine orbis.

* Modicū nobile nobilius est multo ignobili.

Atatū dī
ferē æquo
ce de illis
& de illis.
Idē infra
eo. 71.

* a. l. ex
ritate.

Vide r. de
Aia. t. c. i.
& r. de par
tibus aia.
liā. ca. 1.

S iij et

Egyptij
habuerūt
magā so-
licitudinē
circa scias

& diuersitate eorum in motibus ex
Ægyptijs, & Babylonicis, cū isti ha-
buerint magnam sollicitudinem cir-
ca scientias, & dixit: iam enim vidi-
mus Lunam intrare fm medietatē
sub stella Martis, quapropter debet
esse sub eo. & ideo oēs conueniunt
in hoc Astrologi, q Luna est infe-
rior omnibus planetis.

Atq hoc merito dubitauerit
vtrq aliquis, & pp quā causam
in prima quidditate tanta sit
astorū multitudo, vt ex ijs, que
numerari nequeunt, esse videat

H totus ordo, in alijs aut vnū seor-
sum singulare, duo aut, aut plu-
ra nō videant in eadē infixa la-
tione. De his igit querere quidē
bene se hēt & ad eā, quæ ad plu-
ra se diffundit, intelligentiā, quā
vis paruas habeam⁹ causas, tan-
talq elongatione distem⁹ ab ijs,
q circa ipsa accidūt, si tñ ex tali-
bus cōtēplemur, nihil vtrq irra-
tionabile videbit id esse, qd nūc
dubitāt. sed nos de ipsis, vt cor-
poribus solū, & vnitatib⁹, ordi-
nem quidē habentibus, inaiatis
aut oīno cogitam⁹, oportet autē,
ac si participaret actione, & vita
existimare: sic enim nihil, id esse
videbit pter rationē, qd accidit.

*Secunda aut questio est, & vo-
lumus scire qua de causa in primo
orbe sunt plures stella innumerabi-
les, & in vnoquoq alio orbe ē vna
sola stella. Dicamus igitur, quod
oportet querentē cognitionē rerum
perscrutari de hoc. hoc enim aug-
mentat virtutē intellectus quāuis*

*scia istarum rerū sit difficilis pro-
pter paucitatē causarū cognitionis.
earū, & remotiōē, & nobilitatē
earū. sed tamen cū hoc, si vtamur,
eo, quod est in eis, & nos dicemus
eas modo, cum ista qō non sit extra-
rōnem, neq eius cognitio pertran-
situr. sed tamē nos nō intelligimus,
has corpora nobilia, & opinamur
ea esse tantū corpora. & habere no-
bilitatē, & ordinem sine aīa oīno.*

*Dicamus ergo, quod oportet nos in-
telligere ea esse vna, & habere
actionē animalem. cum enim intel-
lexerimus ea huius dispositis, tunc
motus eorū nō mutantur ociose,
& nō pertransitur scientia illius.*

*Hæc est questio secūda, & est dif-
ficilior prima. & pp difficultatē eius
reuerthensē in sermone, in quo de-
monstrat q necessaria est denūo in
hmoi qōne, & scēpit dicere q opor-
tet querentē, &c. D. d. quāuis scia
istarū rerum, &c. i. quāuis scia istarū
rerū est valde difficilis pp paucitatē
causarū. & causa ei⁹ est in hoc remo-
tio earū a nobis, & diuersitas earum
rerum ab oībus rebus in nobilitate.*

*Et, cum narrauit q oportet consy-
derantem cōsiderare in istis rebus,
quāuis sint difficiles, & demonstrauit
causas difficultatis earū, incēpit nar-
rare etiam modum, ex quo patet est
cōsiderare in istis corporibus, quā-
uis sint valde remotā a nobis, & d.
sed tñ, &c. i. & quāuis sint difficiles in
cōsideratione, tñ, si vtamur in eis
principijs notis naturaliter, nō per-
transitur cognitio eorum: & pp hoc
necesse est decreta illam quæstionē,*

cum

A cum nō sit extra rationem, i. cū non sit extra genus quæstionū, de quib' posse est ratiocinari. D. d. sed tñ nos non intelligimus, & c. i. & dicamus q' cognitio talium rerū est possibilis, quia non opinamur q' ista corpora sint tñ corpora sine aia, opinādo ea esse nobiliora oībus corporibus, quæ sunt hic. qm̄ necesse est vt nobilius animato sit aīatum necessario. i. v. q' est q' impossi esset cognitio istarū rerum, si eīsemus tñ opinati in eis ea esse tñ corpora: modo vero, cum credimus ea esse aīata, est possibile.

B D. d. dicamus ergo q' oportet nos intelligere ea esse viua, & habere actionem aīalem. i. & cum necesse sit vt sint aīata, necesse est vt motus eorū sit animalis, non naturalis. & potest intelligi, immo oportet nos credere ex motu eorū in loco ea esse viua necessario. oē enim habens figurā terminatā, quod in loco mouet, est animatū necessario: & corpora cœlestia sunt hmōi. & hæc est declaratio secunda: qm̄ vtraq; declaratio est declaratio quia. Demō enim simp̄t in hac scia fundata est super ppōnes acceptas ex scia Naturali, & Diuinali. declaratū enim est in Phisicis q' motor corporū cœlestiū non est in m̄a: & declaratum est in lib. de

Aīa q' illud, quod est hmōi, est intellectus: & declaratum est in tractatu primo, q' forma intelligibilis non mouet, nisi fm̄ defyderiū, quod sit aīa intellectus: quapropter necesse est vt habeat suum imaginatū, & est corpus cœleste habens defyderium.

Et, cum declarauit q' necesse est vt habeant animā, d. cum enim intellexerimus ea esse hmōi dispōnis, & c. i. cum opinati fuerimus ea esse aīata, tunc necesse est vt motus eorum di-

uersitas in multitudine non sit ocio-
sa, sicut in diuersitate motus in animalibus, quæ sunt hic. & cum ita sit, possibile est scire causam in hoc.

Videtur autē optime quidē se habenti inesse ipsum bonū sine actione: ppinquissimo autē per paucā, ac vñā: hīs autē, quæ longissime absunt, p plures. Quēadmodum in corpore, hoc quidē, neq; exercitio vtens, bene hēt: hoc vero, si modicū deābulauerit: huic autē & lucta est opus, & cursu, et pugna: rursus autē alī, neq; quantūlibet laborātī hoc qdē adhuc inerit bonū, sed aliud aliquid.

incipiamus modo, & dicamus, quod illud, quod est nobile perfecte, est nobile sine actione, & sine operatione, qua acquirit nobilitatem: & illud, quod est propinquum nobili, est illud, quod acquirit ipsum vna actione parua: & illud, quod est remotum a nobili, est, quod acquirit ipsum pluribus actionibus. Vt in corporibus hominum. quidā enim sanus est, sine actione, & sine aliqua formarum: & quidam non acquirunt sanitatem, nisi per cursum, & laborem, & multum exercitium: & quidam non acquirunt sanitatem, licet multum laborent, & exercitentur multum, & si cupiant cupiditate multa.

Illud, quod acquirit perfectā nobilitatē sine actione, est in rei veritate illud, cuius actio est sua substantia, intellectus abstractus: & oīa, quæ

S iiii dicunt

Necesse ē
vt nobili-
aīato sit
aīatū ne-
cessario.

31. Metaph.
12. 36.

E

F

61

E dicuntur esse hmoi, non dicunt nisi per similitudinem istorum: sicut dicitur quod quidam habet acquirere scientiam sine additione, & habet sanitatem sine exercitatione. D. d. quod illud, quod est propinquum, & c. i. & manifestum est et per se, quod illud, quod est propinquum nobili in aetate, est illud, quod acquirit nobilitatem, quae est in illo genere modica actione, sicut nobile perfectum illius generis acquirit eam sine actione, & sine labore. D. d. & illud, quod remotum est, & c. i. & manifestum est et per se, quod illud, quod est remotum a nobili in genere rerum habentium

Anima, non acquirit nobilitatem, quae est in genere illo, nisi per multam actionem. D. d. exempla istarum trium propositionum, & d. Vt in corporibus hominum, & c. i. & corpus, quod non indiget in conseruatione suae sanitatis exercitio. & tacuit exemplum eius, quod acquirit sanitatem modica actione, quod fuit secundum propositionis. D. d. exemplum tertium propositum, quod est corpus, quod acquirit sanitatem perfectam magno exercitio, & multo labore. D. d. exemplum, quod posuit loco propositum generalis quartae, & d. & quidam non acquirunt sanitatem, licet

I multum laborent. i. & manifestum est per se quod quidam alicuius generis aetati non possunt acquirere sanitatem simpliciter, neque per magnam actionem, & non acquirunt, nisi a magna aliqua sanitatem. Et intendebat per hoc quod primum coelum, quod mouetur motu diurno, quia est nobilius eorum, quae sunt illius generis, necesse est ut acquirat nobilitatem, quae est in illo genere una actione, & quod illud, quod est valde remotum ab eo, aut acquirit ipsam magna operatione, aut omnino non acquirit eam operatione magna, neque;

parua, sed acquirit nobilitatem, de qua habet naturam ut acquirat, & ea, quae sunt media, acquirat operatione media.

Sed iste sermo generalis non conuenit motibus orbium in ordine secundum Ptolemaeum. Ptolemaeus enim dedit quatuor motus Lunae, & Mercurio nouem, & ceteris praeter Solem octo. & si ita esset, oporteret credere quod successio eorum in nobilitate non sit secundum ordinem eorum in situ, sed secundum ordinem in motibus, scilicet quod illud, quod mouetur paucioribus motibus, est nobilius, ubiqueque fuerit in ordine. quoniam si ita non fuerit, impossibile erit ponere quod Sol non acquirat nobilitatem perfectam, neque pluribus motibus, neque paucis, quod sequitur a positione eius remota a primo orbe, scilicet si positus fuerit supra Lunam, neque etiam, si fuerit positus in orbe quarto, quia supra ipsum est Saturnus, Iuppiter, & Mars, quae habent plures motus eo, & sub eo Mercurius, & Venus, quae habent et plures motus eo. sed motus necessarii in istis rebus adhuc non sunt demonstrati in hac secta. isti enim motus, quos ponit Ptolemaeus, fundantur super duo fundamenta, quae non conueniunt sectae Naturali, scilicet eccentricum, & epicyclum, quorum utrumque est falsum. M

Est autem difficile aut multa, aut saepe recte agere, * veluti multos talos Coenses proficere difficile est, sed unum aut duos, facile. Et rursus, quoniam hoc quidem opus fuerit huius gratia facere, hoc autem alterius, & hoc alterius, in uno quidem, aut duobus facile est adipisci, quanto autem utriusque per plura difficilius. Quapropter oportet putare & aliorum actionem esse tale, qualis alicuius est, ac planum.

Documentum secundum.

Pro hoc videtur de coelo 4. 4. 12. Meteo.

* al. n. x.

* al. veluti multos talos Coenes facere iacere.

Docu. primum.

27

Atarum. etenim hic hois actiones plurimæ sunt: multa enim bona pōt adipisci, ita vt multa agat, & aliorū gratia. ei aut, quod q̄ optime sese habet, nihil actione est opus: est. n. ipsum id, cui⁹ gratia. Actio vero semper est i duobus, cum & cui⁹ gratia sit, & qđ huius gratia. aliorum autē animalium pauciores: plantarum autem parua quædam, ac vna fortasse.

Vide cont.
Zim.

Et dicamus etiam, quod perficere vnum ē facilius, quam perficere plura. & perficere aliquid semel, aut bis ē facilius, quam perficere multotiens. Et, cū aliquid acquiritur vna actione, aut duabus, facilius ē eo, quod acquiritur pluribus, & quod acquiritur pluribus, ē difficilius. Secundū hoc. igitur intelligenda sunt operationes stellarū, dico quantitatē operationū animalium, & plantarū. operationes enī hois plures sunt, & eius actiones multæ: quoniam potest perficere plura: quapropter actiones eius multiplicantur, & actiones eius nō sunt propter se, sed propter aliud. illud aut quod ē perfecta nobilitas, non indiget operatione, qua sit nobile. nam ipsum ē illud, propter quod sit oīs operatio: & oīs actio, & perfectio operationis erit per illud, quod facit operationē propter aliquid, & propter illud, quod est actio facientis.

Omne hoc est causa eius, qđ dicit, qđ illud, quod acquirit nobilitatē paucis operationibus, est nobilius, & econuerso. & q. d. causa eius est qđ perficere, &c. i. q. facere vnum bene factum est leuius quam plura. D. d. Et, cū aliquid acquiritur vna actione, &c. i. & cum vna actio sit facilius pluribus actionibus, igitur quod acquirit nobilitatē, quæ est in aliquo genere, vna actione, facilius, & melius acquirit ipsam, quam quod acquirit pluribus, quasi ergo dicat, qđ illud, quod acquirit nobilitatē vna actione, est nobili⁹, & quare? quia facilius acquirit nobilitatem: & quare? quia vna actio est facilius quam plures. D. d. Secundū hoc igitur intelligēdæ sunt operationes stellarum. i. qđ illud, quod acquirit nobilitatē vna operatione, facilius acquirit, & nobilius est. Sed hoc habet questionem. qm̄ quæ facilitas, aut quæ difficultas est in operationibus corporum cælestium, cū non sit illic motū contrarium motori, vt in aëalibus, quæ sunt hic, & si esset, nihil operaretur: cum declaratur qđ potentia mouētū illic sunt infinitæ. Dicamus igitur qđ contrarietas, quæ est inter naturā motoris, & motū, scilicet naturā eius, quod est in actu, & eius, quod est in potentia, est inter motore, & motū in istis corporibus tm̄. & cū ita sit, visum est qđ hæc proportio est terminata in corporibus cælestibus. & ideo non quicunq; eorū motor sic mouet quodecunq; corpus sit, neque in quacūq; velocitate, sed vni quodque eorū mouet motū propriū, & i velocitate propria: ergo contrarietas, quæ est inter motore, & rem motam, quæ mouetur ab eo pluribus motibus, est maior ea, quæ est inter

Solutio.

F

In corporibus cælestibus ē proportio terminata. vide p. hoc cō. 35. 7. phy.

mo-

De Cælo

G motorem, & rem motam, quæ mouetur paucioribus motibus: & quanto magis contrarietas, aut oppositio, aut quò volueris vocare, hoc fuerit minor, tantomagis motus erit faciliior. & secundum hoc debes intelligere facilitatem, non sicut facilitas, quæ dicitur in corporibus, quæ sunt hic. Et hoc, quod diximus in hoc, est manifestum ex rebus, quas scripsimus ex primo motore. iam. n. declarauimus illic, quod additio potentie motoris super potentiam moti non est infinita, nisi in tempore, & in eternitate motionis, non in velocitate, ne-

H que in multitudine motuum, neque in magnitudine corporum. quoniam, si esset in magnitudine corporum, & motuum multitudine, & velocitate motuum, esset possibile inuenire motum non in tempore, & corpus motum infinitum. quod est impossibile. & quod est possibile ex istis non est, nisi motionem esse infinitam, nisi quod dicitur quod potentie istorum motorum sunt infinitæ. D. induxit post hoc sermonem. & forte est ad complendam primam declarationem, quod illud, quod acquirit nobilitatem paucæ actione, est nobi-

Ilius, & forte est declaratio per se. & d. dico quantitatem operationum, &c. i. & dico etiam, quod hoc, quod diximus, quod illud, quod est plurius actionum, est perfectius: & si fuerit in eo impossibile acquirere nobilitatem illius generis pluribus actionibus, non inueniunt in eo, nisi paucae actiones, ut in actionibus animalium, & plantarum. actiões autem hominis inter alia sunt plures actionibus animalium. & fuit ita, quia possibile fuit ut faceret, & perficeret plura: & non fuit posse in aliis animalibus, & plantis, quod est no-

bilior eorum. D. d. & actiones eius non sunt propter se, &c. i. non sunt perfectæ nobilitatis: cum actio eius sit aliud ab eo. D. d. illud autem, quod est perfectæ nobilitatis, &c. i. illud, quod est perfectæ nobilitatis, est cuius substantia est actio hæc autem non indigent actione, quæ sint nobilia: quoniam propter talia entia sit omnis operatio. D. d. & perfectio operationis, &c. i. & ea, quorum nobilitas est in actione, sunt diminuta respectu eorum, quorum nobilitas est in ipsis: quia eorum actio non existit, nisi in rebus, quarum nobilitas est in actione, ut habeant agens: & illud agens erit propter aliquid, scilicet propter actionem: & illa actio erit propter aliud. Et intendebat declarare per hoc quod ea, quorum nobilitas est in actione, sunt diminuta: quoniam non acquirunt nobilitatem per se, sed oportet ut aliud quod habeant extra in se, quod det eis illud, propter quod est actio: & etiam, quia sunt propter illud, quod facit ipsum, & illud, propter quod fuit aliud, quod est factum. Videtur igitur, sicut diximus, quod in primo sermone declarauit quod nobile, quod est in fine nobilitatis ex rebus, quarum nobilitas est in actione, quod sunt in primo ordine, acquirit nobilitatem paucis operationibus, & quod sequitur ipsum in ordine, est illud quod acquirit nobilitatem pluribus actionibus. in hoc autem sermone declarat quod sub secundo ordine, quo acquirit nobilitas pluribus actionibus, ea, quæ habent paucas operationes, cum impossibile sit ea acquirere nobilitatem pluribus operationibus, sunt minus nobilia. Et hoc intendebat Them. scilicet quod iste sermo est pars primi sermonis: & dicitur Them. scilicet quod, si esset sermo per se, ut dicitur Alex. in sua expositione, esset in

A contradicthorū primi sermonis. in primo enim sermōe posuit quod illud, quod est paucarum actionum est melius: in isto autem ponit q̄ illud, quod est maiorum actionum, est nobilius eo, quod est minorum actionum. Nos autem diximus, fm̄ quod dixit Alex: quamvis non peruenit ad nos suus sermo: qm̄ prim⁹ sermo apud me est in corporibus celestibus, s. q̄ illud, quod est pauciorum actionum, est melius quam illud, quod est plurimū actionum. & iste sermo est i eis, quæ sunt sub corporibus celestibus, s. q̄ illud, quod est plurimum actionum, est nobilius, quam illud, quod est pauciorum. & idem nobilissimum hic est homo, & vilissimum elementa. & manifestū est ex hoc sermone q̄ conuenit rebus existibus. & si non diuidant̄ ita, & sermones hi fuerint accepti quasi vnus, etiam erit post existimare q̄ i corporibus celestibus aliquod est corpus, quod est pauciorum actionum, & vilius, & in eis, quæ sunt sub corporibus celestibus, est aliquid, quod est pauciorum actionum, & nobilius quam plurimum. ergo duo sermones non sunt idem, sed duo, & de duabus naturis diuersis.

Aut enim vnū aliquid est, quod assequit̄. quēadmodū & homo, aut etiam ipsa multa oīa præuia sunt ad optimū ipsum. Hoc igit̄ habet, & particeps est optimi: illud autem peruenit, p̄p̄e per pauca: aliud vero p̄ multa: aliud aut̄ ne aggrediū quidē, sed satis est ad id, quod ē prope vltimū, peruenire. vt, si sanitas est finis, hoc quidem sp̄ sanum est, aliud vero attenuatū, aliud

autem cum cucurrit, & attenuatum est, aliud autem etiam alio quopiam facio currendi gratia, quare plures sunt motus.

Dicamus igitur, quod quedam acquirunt nobile vna actione, & quedam pluribus: quoniam & plures operationes ducunt ipsum, & faciunt ipsum ascendere, & venire ad illam nobilitatem. Nobile. n. perfectum est vnū, sicut diximus superius, non indigens operatione, qua fiat nobile: & quedam sunt propinqua ei pauca actione: & quedam multa operatione: & quedam impossibile est vt sint propinqua ei omnino, sed sunt comenta, cum fiant propinqua alij rei, & propinqua nobili, sicut diximus quod sanitas est finis, & perfectio. & quedam corpora sunt propinqua sanitati perfecta paucā operatione, & fiens sana: & quedam sunt sana per diminutionem corporis: & quedam sunt sana per multum exercitium: & quedam non acquirunt sanitatem per exercitium, sed per aliam operationem. motus erūt igitur, quibus corpora appropinquant sanitati perfecta, plures; & non plures, & pauci, & minimi.

In hoc sermone coniungit propositiones primæ demonstrationis, & secundæ: & dat exemplū de sanitatē: quia continet i se oēs diuisiones vtriusque sermonis: & post hoc laborat, faciendo conuenire illas diuisiones illis entibus.

Entibus. Et d. q. quedam acquirunt nobile, & c. i. & intelligendum q. illud, quod acquirunt nobilitate paucis operationibus, existit in corporibus celestibus; illud, quod acquirunt nobilitatem multis operationibus, inuenitur in corporibus celestibus, & in nobilissimo eorum, quae sunt hic, s. homine. D. d. eam super hoc, q. dixi, q. quedam acquirunt nobilitatem pluribus operationibus, & d. qm & plures operationes inducunt, & c. i. quia ex pluribus actionibus, quarum unaquaeque est diminuta respectu actionis, quae ens perfectum acquirunt nobilitatem, congregabitur aliquid aequale, aut ferè in nobilitate illi una actioni. qm plures actiones debiles faciunt per quantitatem illud, quod facit una actio fortis per qualitatem; & quia omnia entia non intendunt per suas operationes, nisi ut assimilentur perfectio nobili, quod est Deus, s. in natura eorum est acquirere de assimilatione. & d. post qm plures operationes faciunt ipsum ascendere in suam nobilitatem. Nobile enim perfectum est unum. i. quia plures operationes valent ei ut assimiletur perfectio nobili, q. valet actio valde nobili entis, quod assimilarur nobili perfectio una actione. illud autem, quod est nobile, & perfectum est illud, sicut d. q. non indiget actione in acquisitione nobilitatis. D. d. & quedam sunt propinqua ei pauca actione; & quedam multa; quedam acquirunt propinquitatem primi, quod est Deus, pauca operatione; & hoc est orbis totum continens; & quedam pluribus actionibus; & sunt ceteri orbis. D. d. & quedam impossibile est ut sint propinqua primo principio, neque pluribus

actionibus, neque paucis, sed sunt contenta appropinquari ei, quod est propinquum, aut ei, quod est propinquum propinquum; qm distantia entium in hoc sunt valde diuersae. D. d. exemplum de sanitate, & posuit ipsam sanitatem similem ei, quod est in fine nobilitatis, & d. sicut d. xim. q. sanitas est finis; & perfectio. i. & accipiamus in loco nobilitatis simplicis, quae est finis omnibus, & complementum, sicut ante fecimus, sanitatem. & cum ponimus q. sanitas simplex est in loco perfectae nobilitatis, quae acquiritur sine actione, dicemus q. sicut eorum sanorum quedam sunt propinqua simplici sanitati, q. non est in materia pauca operatione, s. motu tñ, & quedam sunt propinqua maiori operatione, s. motu, & diminutione, ita est etiam de entibus nobilibus respectu primi nobilis; & quedam sunt propinqua sanitati multa operatione; & hic est tertius ordo; & quedam non acquirunt sanitatem tñ per exercitium, q. uis sit multum, sed per medicinas, & alia, quae posuit ordines quatuor, illud s. quod, acquirunt sanitatem paucis motu, & illud, quod acquirunt sanitatem per extensionem, deinde per exercitium forte, deinde per medicinas, & evacuationes. Et intendit per hanc diuersitatem corporum celestium, in multitudine motuum, & in qualitate, qm quedam acquirunt nobilitatem uno motu simplici, & quedam uno motu composito, & utrunque aut paucis, aut pluribus. & ideo d. ut reputo, erunt igitur motus, quibus corpora appropinquant perfectae sanitati, & c. r. igitur intendit per plures, & non plures, motus, diuersos in quantitate, conuenientes in qualitate.

Osa entia
h. intendit
per suas ope-
rationes, ni-
si ut assile-
unt perfectio
nobili. qd
est Deus, s. in
q. in natura
eorum est ac-
quirere de af-

silatione.
id. 2. de
aia t. c. 34
& 1. ph. te.
c. 81. & 12.
me. c. 44.

a. l. r. igitur
qd non in-
tendi per
plures, nisi
plures.

A litate. & intendit per paucos, & minimos, motus simplices, & compositos: simplices enim sunt minimi. & tunc forte intendit per istos ordines ordines tantum in quantitate.

Aliud autem non potest ad sanitatem peruenire, sed ad hoc solum, ut currat, aut attenuet: & horum alterum finis est ipsis.

Et dico etiam, quod corporum quedam non possunt esse sana, sed possunt currere tantum: & quedam non possunt currere, sed possunt esse contenta quadam extenuatione:

B quodlibet istorum corporum finem habet, alium a fine sui comparis.

65 Cum dixit exempla ordinum eorum, qui acquirunt nobilitatem propinquam perfecte nobilitati diuersis actionibus, aut paucis, aut pluribus, vult dicere et exempla ordinum eorum, quod impossibile est ut acquirant propinquam nobilitatem perfecte nobilitati, neque actionibus paucis, neque pluribus: quoniam ista entia, quamuis non habeant naturam acquirendi perfectam nobilitatem, tamen habent naturam acquirendi nobilitatem propinquam perfecte nobilitati.

C perfecte nobilitati. & ista est acquirunt eam diuersis operationibus, sed vult paucis: quia nobilitas, quam acquirunt, est pauca. Et d. Et dico et, &c. & sicut corporum aliorum quedam non possunt acquirere perfectam sanitatem, neque pluribus operationibus, neque paucis, neque in extenuatione, neque in medicinis, sed habent naturam acquirendi aliquam sanitatem diminutam per exercitium, & motum modicum, & quedam possunt acquirere istam sanitatem diminutam per aliquam extenuationem modicam.

Et hoc intendebat, cum d. & quedam non possunt currere, &c. i. & quedam non possunt acquirere sanitatem diminutam per motum, sed per extenuationem. & iste ordo est magis diminutus, quam prius. D. d. & quodlibet istorum corporum finem habet, &c. potest intelligi quod intendit vtrumque, & quod habet naturam acquirendi perfectam sanitatem, & quod habet naturam acquirendi diminutam sanitatem. Et forte intendit quod omni operatione ratio diuersatur ex istis corporibus actus, & in quantitate, & qualitate diuersantur fines, quos acquirunt per diuersitatem illarum actionum. & in rei veritate diuersitas finium est causa diuersitatis actionum. & quasi fines, quos posuit hic sunt tres, aut nobilitas simplex, quae non acquiritur per operationem: aut nobilitas propinquam simplici, & ista acquiritur diuersis operationibus, & sunt in ea ordines: aut nobilitas diminuta, & ista acquiritur paucis operationibus. & forte quedam istarum actionum sunt perfectiores quibusdam: & istae et habent latitudinem, secundum hoc igitur intelligendus est sermo Aristotelis.

F Maxime enim est optimum omnibus illum fortiri finem. si autem non semper, melius est, quanto propinquius fuerit optimo. Et ob hoc terra quidem omnino non mouetur, propinqua vero paucis motibus. non enim perueniunt ad ipsum ultimum, sed quousque diuinis finem illud principium fortiri possunt. Primum autem caelum statim sortitur per unum motum: quae autem sunt in medio primi, ac vltimum

De Cælo

Grum, perueniunt quidē, sed per
plures perueniunt motus.

*Et dico etiā vniuersaliter quod
perfectio cuiuslibet rei est acquisi
tio complementi, & finis. & si hoc
non poterit, nobiliss est, & melius
ut sit propinqua complemento. &
quanto magis erit propinqua ei, sū
to magis erit nobilior. Quapropter
terra non mouetur omnino, & cor
pora ei propinqua mouentur pau
cis motibus. quia non perueniunt*

Had finem, sed illud acquirūt, quod
possunt acquirere ex causa prima
diuina secundum suum posse, &
potentiam. Cælum autem primū
acquirūt hoc vno motu veloci. cor
pora autem media inter primum
corpus, & vltimum acquirunt hoc
pluribus.

66 Dicit: & dico vlt q, si oēs res ha
berent naturam acquirendi comple
mentum, & finem, daret ei. sed, quia
quædam non possunt peruenire ad
finē, fuit melius facere ea acquirere

Ialiquid propinquum complemen
to. Et hoc intendit, cum d. &, si hoc
non poterit, & c. i. melius est quā nō
esse propinquum oīno. D. d. & quā
to magis, & c. i. & quanto magis hñt
naturam appropinquandi comple
mento; tanto magis erit nobilior, &
cōtrario. &, quia terra valde distat
in hoc, dicit: Quapropter terra non
mouetur. i. &, quia terra est valde re
motā in receptione motus a re* no
bili, non fuit mota oīno, cum non
possit acquirere motum, qui est no
bilior quiete, neque aliquod nobile,

quod comprehendatur motu: sed il
lud, quod recipit, apprehēdit ipsum
quiete propter suam vilitatem: & a
ha elementa econtrario: & maxime
ea, quæ habent motum circularem,
dico ignem, & aerē in pluribus par
tibus: aqua aut habet motum in plu
ribus partibus, terra vero in paucio
ribus. Et hoc intendeat, cum d. &
corpora ei propinqua mouentur pau
cis motibus. i. cum non possint ac
quirere illud, quod appropinquat
nobili pluribus motibus. Et fm qd
d. ordines videntur quatuor: & quili
bet ordo habet latitudinem, præter
vltimum ordinem. Ordo igitur pri
mus est ordo entium, quæ compre
hēdunt nobilitatem perfectam sine
operatione, & diuerfant fm magis,
& minus: hæc aut sunt entia abstrac
ta. Secundus aut est eorum, quæ ap
propinquāt perfectæ nobilitati per
operationē. & hæc sunt duobus mo
dis, aut per modicam operationem:
& hoc non inuenitur, nisi in corpo
ribus cœlestibus, aut per multam: &
hoc inuenitur in corporibus cœles
tibus, & in homine. Tertius est co
rum, quæ non possunt comprehendere
propinquam nobilitatem
Mnobilitati perfectæ, neque multa ope
ratione, neque modica, sed tñ appre
hendunt nobilitatem maiore prop
inquam perfectæ nobilitati: & hoc
per modicam operationem. & hoc
non inuenitur in corporibus cœles
tibus. & quilibet istorum trium ha
bet latitudinem. Quartus vero est
terra, quæ non potest cōprehendere
nobilitatem per operationem, sed p
quietem tantum. & iste ordo valde
distat a primo: quamuis vtrque sit
sine operatione. & in primo fuit pp
nobilitatem sui, & sui finis, in hoc
autem

*a. l. mo
bili.

A autem propter suam vilitatē, & sui finis. qm̄, sicut finis nobilis, quanto magis erit nobilior, tanto comprehenditur minori operatione, ita est vilis finis, quanto magis fuerit vilior, tanto magis comprehenditur minori operatione, ita, q̄ illud, quod est valde vile, cōprehenditur sine operatione oīno. D. d. sed illud acquirunt, quod possunt acquirere, &c. i. elementa aut absq; terra. acquirunt ex prima causa modicū, cū non habeant naturā comprehendendi multum. D. d. Caelum aut primum, &c. i. comprehendit ex illo nobili, quod est ei p̄pinquius. D. d. corpora aut media, &c. pōt intelligere p̄ corpus primum, primum cælum, & per vltimum elementa, s. corpus, quod recte mouetur. impossibile est. n. vt intendat p̄ vltimū. corpus terrā: qm̄ elementa mouent̄ paucis motibus, & non habent naturam acquirendi ex illo nobili aliquā. Et potest intelligi per vltimū, corpus orbis Lunæ secundum suam opinionem, s. quod Luna habet paucos motus.

Quæsum Sextum.

Cur supremi orbis plures sint stella, & in inferioribus stella duntaxat vna.

C De dubitatione autem, q̄ in prima quidem, q̄ vna est, latione astrorum magna multitudo consistat, aliorū autem singulatim vnūquodq; acceperit proprios motus,

Volumus modo dissoluere sectūdam quæstionem, quare in Octauo orbe, propinquo orbi primo, habere motum vni sunt plures stella non

numerata, & in aliorum orbium vnoquoq; habentium plures motus est vna stella.

Hoc, quod dixit, q̄ Octauus orbis est propinquus primo orbi, ita inuenimus scriptum, & opinio Antiquorum est, quod orbis octauus, s. stellatus est primus orbis. Ptholemeus tamen posuit nonum: quia dicebat q̄ ipse inuenit, in stellis fixis motum tardum secundum ordinē signorū: & moderni Arabes dicunt q̄ iste motus est motus antecessus, & retrocessus, & quod non est perfectus, & ponunt q̄ iste motus est dictus a Babilonicis Antiquis. Si igit̄ istud, quod inuenitur in isto libro, sit verum, forte dixit ipsum innuendo opinionem Babilonicorum. & eius quæstio est intellecta per se.

Ob vnum quidem vtiq; q̄ primū rationabiliter existimauerit hoc eē. Intelligere. n. oportet vitæ, & principij vniuscuiusque multum esse excessum primi ad alia.

Dicamus igitur quod recte hoc fuit. Sciendum igitur quod primus orbis principium est potentia, & causa in vita cuiuslibet vini, plusquam alij orbes. quapropter primus orbis mouet plura corpora, & vnusquisque ceterorum mouet vnā stellam.

Dicit, q̄ causa in hoc est, quia primus orbis est principium, & causa in dando cuiuslibet viuo suā vitā fortius, & plusquam principia ceterorū corporum diuinorum. Et, quia in hoc min⁹ illo nobilitant̄, minus nobilitantur

De Cælo

Conbilitantur sifr in hoc, sifr in mouendo plures stellas. isti eni orbes non sunt causa vitæ eorum, quæ sunt hic, nisi per stellas, cum sit visum q nobilio ra, q sunt illi, sunt stellæ, quasi ergo d. q causa i hoc est, quod principiu vitæ, est in orbe hoc, quod est causa cuiuslibet vitæ, fortius alijs principijs vitæ existentibus in alijs orbibus, principia enim, quæ sunt i istis orbibus, sunt viua, & sunt principia vitæ, quæ est hic. Et ideo Antiqui dicebant ea esse Deos: & Babylomici dicebant ex hoc, q consyderauerūt, q qualibet stellarum illarū hēt operationem propriam in generib⁹, proprijs entium, & operationes cōmunes in generibus cōmunibus, & nō tū in corporibus, sed in animabus, v.g. dant Saturno plantas, & mineras, & omnem substantiam frigidā, & siccam, & dant consyderationem ei, & bonitatem in finibus rerum, & alia, quæ scripta sunt in suis libris: quamuis non sit dubium q maior pars sit destructa. Arist. autem fecit librum de hoc, qui dī de regimini-bus ecclesiis.

Erit autem utiq; hic accidēs
i sifr rationem. prima. n. vna existens multa mouet corporū diuinorum: multæ autem existentes vnum solum vnaquæq; errantium. n. vnum quodq; pluribus fertur lationibus. Sic igitur exæquat natura, & ordinē quēdā facit, vni quidem lationi multa tribuēdo corpora, vni vterq; corpori multas lationes.

Dicamus etiam, quod recte pri-mus orbis est vnus, & mouet plura corpora spiritalia, & isti or-

bes, qui sunt plures, vnusquisq; mo-uet vnum corpus tantum, quoniā omnis orbis orbium erraticorū mouetur plurib. motibus, & primus orbis vno. Et secundum hoc iuste fecit natura, cum posuit in eis ordinem: dico, quia dedit vni motū plura corpora, & vni corpori plures motus.

Dicit, q natura iuste posuit, cum dedit ei, quod est imposse moueri, nisi motu vno plures stellas, quas mouet illo vno motu, ita, q per illum vnum motū faciat plures operationes: & dedit ei q impossibile ē mouere, nisi vnam stellā tū plures motus, ita, q quemadmodum primum facit per vnum motum plures operationes, ita illud etiam faciat p vnā rem motam plures operationes. Et d. Dicamus etiam q recte, & c. q recte fuit hoc, q dixim⁹. qm, si omnis orbis orbium erraticorum est possibile vt moueatur pluribus motib⁹, & impossibile est vt moueat plures stellas: orbis autem stellatus impossibile est vt moueatur pluribus motibus, & possibile est vt moueat plures stellas vno motu. Et, cum demōstrauit hoc, d. Et sifr hoc iuste fecit natura, & c. i. & cum possibilitas sit in eis his duobus modis diuersis, iuste fecit natura, cum dedit cuiuslibet eorum in actu, quod possibile fuit in eo, & dedit vnicuiq; eorū terminum i esse alium a suo compari, deinde explanauit hoc, & d. quia dedit vni motui plura corpora, & vni corpori plures motus. & debes intelligere q quare fecit hoc, causa fuit vt aliter non faceret.

Et

A Et insuper ob hoc vnum habent corpus alia sphaera, quia multa corpora mouent ea, quae sunt ante vltimam, & eam, quae vnum astrum habet. in multis enim sphaeris vltima sphaera fertur innexa: vnaqueque autem sphaera corpus existit. Illius igitur commune erit opus: hoc. n. est propriaqueque per naturam latio.

Et dicamus etiam, quod in quo libet orbium habentium plures motus diuersos fuit una stella, quia quilibet eorum mouet plura corpora, s. orbis continens orbis stellarum erraticarum, quae sunt in eo. quoniam orbis vltimus, s. continens stellarum erraticas mouetur, & firmatur in pluribus orbibus, & omnis orbis eorum est corpus, vt operatio orbium, qui reuoluunt stellam erraticam, sit vniuersalis operatio orbium, qui reuoluunt. & quilibet eorum habeat motum, & operationem propriam.

C 70 Haece est alia causa à praedicta: & est, quod omnes orbis qui mouent stellam vnam erraticam, habent orbem, à quo continentur: & iste orbis mouet omnes illos orbis, e contrario suis motibus, s. ex oriente in occidentem in motu diurno. & cum ita sit, continget vt omnes orbis, qui mouent stellam erraticam, sint quasi prohibiti à suis motibus per istum orbem mouentem eos e contrario suis motibus. & quia isti orbis sunt quasi prohibiti à suis motibus, omnes non possunt motum. Cœ. Gen. Met. cū cō. Auer.

vere, nisi vnā stellam: orbis autem stellarum se habet contrario, cum non sit prohibitus suo motu: quia non habet alium motorem, a quo prohibeatur a suo motu. Et d. quod in quolibet orbium, & c. i. & quilibet orbis continens orbium erraticorum habet in se plures orbis, & mouet vnā stellam: quia ille orbis continens mouet alios plures orbis, e contrario suo motui. & hoc intendebat, cum d. quod quilibet eorum mouet plura corpora, & c. i. quia mouet omnes orbis illius stellae, e contrario suo motui proprio, s. ex oriente in occidentem. D. d. causatur in hoc, quod mouet per suum motum plures orbis, & d. quod vltimus orbis, s. continens stellarum erraticas, & c. i. & necesse est vt omnes orbis stellarum moueantur per motum orbis continens eos, quia iste orbis est quasi ligatus in omnibus orbibus, qui mouentur consequentes ipsum. Et non debes intelligere, nisi ligationem per motum, & consequentiam tantum. D. d. & omnes orbis eorum est corpus, vt operatio & c. i. & posuit in omnibus orbibus orbium erraticorum vnū corpus continens eos, & mouens eos e contrario suo motui. vt omnes orbis mouentes stellarum habent duas operationes, s. F duos motus: quorum vnus est vltis omnibus stellis, & est in quo sequitur motum diurnum: & alter est proprius, & est motus appropriatus stellae.

Hec autem velut adiacet. omnis autem finiti corporis ad finitum potentia est. Sed de astris quidem circulari motu latius dictum est qualianam secundum substantiam sint, & secundum figuram, & de latione, & ordine ipsorum.

T Et,

G Et, si in aliquo orbe orbium erratorum essent plures stelle, esset ultimus orbes in labore, cum mouet orbes, qui sunt post ipsum motu diuerso, & reuoluit ipsos, & in quolibet eorum sunt multe stelle. Et ita diximus multoties quod omne corpus finitum habet potentiam etiam finitam, propter hanc causam igitur fuit in quolibet orbe orbium erratorum una stella tantum. Itaque ergo compleuimus sermonem de stellis.

His, & quomodo mouentur, & quam substantiam habeant, & figuram, & de locis, et ordine earum sermone sufficiens.

71 Quia orbes primus est, qui motu diurno reuoluit omnes orbes stellarum ex oriente in occidentem cum stellis, quæ sunt in eis, dicitur, si in quolibet orbe orbium erratorum essent plures stelle, non esset possibile ut primus orbes moueret eos ista velocitate: aut non esset possibile mouere eos omnino: cum sit declaratum quod potentia cuiuslibet corporis est finita, & sermo eius est intellectus per se. Sed habet multas dubitationes.

Prima quæstio, quæ quæritur, utrum intelligentia facit moueri

a stella quæ, utrum prius orbes mouet alios orbibus, & contactum. b 8. ph. 85

mouent se adinuicem, quomodo et ergo dicemus quod isti corporibus est potentia finita: & iam detet minatur est quod semper mouentur? d Et, si aliquis responderit quod iam determinatum est in principio istius libri quod potentia cuiuslibet corporis agentis, aut patientis est finita, & hæc non acquirunt operationem æternam, nisi ex potentia infinita, quæ mouet ea, ut Alex. & Auic. respondet, contingit ex hoc ut aliquid sit post corruptionem quod nunquam corrumpetur. Et Ioannes autem dedit hanc questionem Peripatheticis tali modo, quod non possunt euadere ex ea, scilicet quod concedunt quod in isto corpore cælesti est potentia finita, quoniam, si illic sunt duæ potentie, finita scilicet, & infinita, continget ut finitam sit corruptibile, & finitam incorruptibile. Dicamus ergo nos quod hoc, quod dicitur quod orbis ultimus esset in labore, intendebat quod potentia moti ex eo addet supra potentiam suam naturalem. quoniam causa laboris in animalibus est ut addat potentia moti super potentiam motoris: quoniam potentia moti necessario est opposita potentie motoris. hoc igitur intendit per laborem. Et etiam, si potentia moti in eo adderet super potentiam motoris, tunc motus eius esset violentus: & quod violente mouetur impossibile est ut recipiat æternitatem motus à potentia infinita, scilicet motu te, quæ non est in materia: & cum necesse sit in eo ut non recipiat æternitatem, necesse est ut laboret. De alia autem dubitatione, in qua dictum est quod ultimus orbes non mouet alios per suum corpus, ita, quod dicatur in eo quod, si essent plures, aut maiores, contingeret ei labor, cum non moueantur

L
Sofia per questionem.

Causa laboris in animalibus est ut addat potentia moti super potentiam motoris. de hoc vide M. 8. ph. 78. & c. de sensu orbis.

Sofia secundum quoniam.

Alij orbes, nisi per desiderium ad motum primi orbis, dicamus quod hoc debet intelligi quod primus orbis est mouens eos, quia totus orbis est, quasi vnum aial, sed non est vnum aial quasi ligatum multis ligamentis, sicut animal dissimilium partium, sed est ligatum prima potentia spirituali diuisa in suo toto. Hoc igitur vnum corpus per vnam potentiam spiritua-lem, quae est in eo, debet habere magnitudinem terminatam necessario, ut post dicit. & cum habeat magnitudinem terminatam, necessario est, si haberet plures stellas, ut motus eius esset violentus: & sicut intelligendum est quod vltimus orbis mouet alios orbes, sicut dicitur quod nobilius mouet totum: quoniam ista prima potentia spiritualis non diuiditur in alijs orbibus, nisi quia primo diuiditur in isto orbe: quemadmodum potentia mouens aial non diuiditur in alijs membris, nisi quia primo diuiditur in corde. & mirum est quod haec potentia diuiditur in membris dissimilium partium, non quod diuiditur in membris dissimilium partium diuisio. n. eius in istis est ingeniosa, s. per ligamentum, ita autem sine ingenio, sed naturaliter.

C & ideo non indiget illic ligamento, donec fiat ex eis vna res mota, sicut hic indiget, quapropter animal ligatum, & aial diuinum, non ligatum non dicitur esse vnum, nisi equiuoce. determinatum est. n. quod vnus motus simplex, & verus est motus diurnus: & quod vnus motus est in vno moto: ergo illud, quod habet in rei veritate vnum motum, est vna res mota in rei veritate. De tertia autem questione, & est quod sit de corporibus celestibus, quae sunt aeterna, dominus habere potentias finitas, dicamus et quod corpora caelestia habent

finitas potentias in qualitate, in finitate in tempore, s. quod omne corpus celeste habet motum terminatum in velocitate, & non potest moueri neque tardius neque velocius, & diuersantur in motu secundum diuersitatem suarum naturarum, & conueniunt in hoc, quod sunt in finitate in tempore. Quoniam omne motum habet velocitatem terminatam necessario, siue habuerit formam naturalem, siue non: & sicut omne motum habet operationem finitam in qualitate, cum omne motum habeat magnitudinem finitam, siue habuerit formam materialem, siue non. sed appropriata habitibus formam materialem, quia motus eorum est finitus, & abscissus, & vltima actio, & passio eorum. carentibus autem formam materiali appropriatur quod motus eorum, & vltima actio, & passio sunt aeternae, quia corpus celeste est motum, necesse est ut habeat velocitatem terminatam, & vltima actionem, & passionem terminatam secundum qualitatem. & quia non habet materialem formam, necesse est ut actio, & passio eius sint aeternae. ergo non est in eo potentia finita ut moueatur, vel ut moueat. ex quo contingit praedicta questio, & est quod inueniatur terminum, in quo sit potentia ad corruptionem. Et quod terminatum est in primo tractatu istius libri, s. quod habet potentiam finitam propter actionem, & passionem, non intendit, nisi quod ad suam qualitatem, s. quod actio eius, & passio sint finitae in vigore.

E causa eius est, quia est finitum in magnitudine. & cum isti non possint distinguere finitum in qualitate a finito in tempore, accidit eis ista perplexio. Et propter hoc opinandum est quod corpus celeste est simplex, non compositum ex materia, & forma, & quod forma, qua mouetur, non est

D Corpore celestia habent potentias finitas in qualitate, finitas in tempore. id est in c. 63. & 12. me. 41 & 8. phy. 79. & 1. c. de suba orbis.

E

Corpus celeste simplex, non compositum ex materia, & forma. id est in c. 1. & 1. c. 20. & quod ibi.

T ij mate-

De Cælo

Materialis osino. Et, cū ita sit, determinatum est quō Arist. de orbe dicit q̄, si in eo essent plures stellæ, esset in labore, si oē corpus hēt potentiam finitam. D. d. Iam ergo cōpleui mus sermonem de stellis, & quō mouent, i. quia sunt fixæ in orbibus, & orbes mouent, & quam susistatiam hñt, quia sunt naturæ quintæ, & de figuris, quia sunt sphæricæ, & de locis, i. quia causa diuersitatis motuū earū est fm diuersitatem ordinis sitū, & earum adinuicē. Et pōt intelligi q̄ iam declarauit situs earū, cū dixit q̄ cōsiderauit Lunam, & inuenit ipsam eclipsare Mercurium.

SVMMA QVARTA. de Terra.

Antiquorum de loco Terræ opinionem enuntiat. Cap. I.

Reliquum autē est de Terra dicere, & ubi posita sit, & vtrum de iis sit, quæ quiescunt, an ex iis, quæ mouentur, & de figura ipsius. De positione igitur non eandem oēs hñt opinionem. sed, cū plurimi, qui totum cælum finitum esse aiūt, in medio iacere dicant, contra qui I circa Italiā incolūt, vocanturq̄ Pythagorei, dñt. in medio. n. ignē esse inquit: terrā autē astrorū vnum exñtem, circulariter latam circa mediū. noctē, & diē facere. Amplius autē oppositam aliā huic conficiunt terram, quā antichthona nōse vocant: nō ad apparentia rōnes, & cās querentes, sed ad quasdā opiniones, & rationes suas apparentia attra-

hentes, & tentantes adornare. **K**

Volumus modo dicere de dispositione Terræ, & perscrutari de ea, & de loco eius, & vtrum sit quiescens, aut mota. Dicamus ergo, quod Antiqui diuersi sunt in loco eius. & omnes dicentes quod cælū est finitum dicunt terram esse positā in medio. Pythagorici autem habitantes et aliam contradicunt illis, & dicunt quod ignis est positus in medio, & quod terra est stellarū vna, & reuoluitur circulariter, et I ex motu eius circulari fit nox, & dies, & faciunt aliam terrā, quā vocant antichthonam. & dicunt hoc, & opinantur hanc opinionem quia nō querunt cognitionem causarum rerum, & sermonum in eis ex visu, sed mutant visum secundum suam voluntatem, deinde laborant in confirmando illam voluntatem.

Dicit: volumus dicere de dispositione, i. de figura Terræ, & perscrutari de ea, i. de sua natura, & vtrum sit quiescens, aut mota, i. fin totum. Deinde incēpit dicere opiniones Antiquorum de loco eius: &, quia opinio remotissima in Terra est dicentis q̄ non est in medio, & reuoluitur circa medium, incēpit dicere sermonē eorū, & dixit q̄ oīs, qui dicit cælum esse finitum, i. cælum esse sphæricum, dicit terrā esse in medio. D. d. Pythagorici autem, &c. i. Pythagorici contradicunt oibus Antiquis, & dicunt q̄ ignis est positus in medio.

A dio. & vñ q̄ ipsi opinabantur cum hoc q̄ celum sit sphericū: & vñ ex hoc, quod dicunt, q̄ terra est aliqua stellarum, & q̄ mouet̄ circa mediū, & quod non opinabantur terrā esse motam circa se, i. fm̄ partes remanentes fm̄ totū, vt dñt alij Antiqui. & visum est q̄ opinabantur q̄ stellæ mouēt̄ur cū eo, q̄ terra mouet̄, præter motū diurnum, quē attribuunt terræ: & id dixerunt q̄ ex motu eius sit nox, & dies. Et intendunt, fm̄ q̄ credo, q̄ mouet̄ fm̄ totum in circulo. & apparer̄ ex hoc, q̄ faciunt alterā terrā oppositā. & quod ipsi opinabantur q̄ in circulo, sup̄ quē mouet̄ terra, est altera terra opposita isti, & q̄ mouet̄ motu æquali ei. Et forte opinabantur hoc p̄ eclipses: qm̄ aliquis pōt̄ imaginari hoc p̄ eclipses Solis, & Lunę. Et vñ non possumus imaginari oēs opiuiōnes Antiquorū, neque perficere eas, cum non sint famosæ apud nos, sicut apud Arist. D. d. causam, p̄ quā accidunt istis hoibz tales sermones dicere, qui sunt contrarij sensui, & d. & dñt hoc, & opinantur hanc opiuiōnē, quia nō querūt, & c. i. quia, cum considerauerunt de causis rerum, non querunt vt illud, qđ dñt, sit conueniens illi, quod sensui apparet, sed faciunt e conuerso, i. q̄a volunt probare sensibilia per suas opiuiōnes. & cū viderunt ea cōtraria suis opiuiōnibus, attribuūt hoc errori sensus: q̄a vident q̄ sermones vñs sunt veriores q̄ sensibiles & vñ eorū intētiō nō ē querere ipsam veritatē, sed verificare suas volūtates.

Multis aut̄, & aliis videbitur non oportere terrę mediū regionē assignare, fidē non ex iis, quę apparent, cōsideratibus, sed potius ex rationibus, honorabilis-

simō, n. putant conuenire hono-
rabilissimū cōpetere regionē. Et se aut̄ ignē quidē terra honorabiliorem, terminū aut̄ mediū ipsi-
sis. extremum aut̄, & mediū terminū esse. quare, ex his ratiocinantes, ipsam non putant in medio spherę iacere, sed magis ignem. Amplius aut̄ Pythagorci quidem, propterea q̄ maxime cōuenit id seruari, quod est principalissimū ipsius vniuersi, medium aut̄ esse tale (quem louis carcerem nominant) hanc habere regionem ignem.

Et alij plures Antiquorum dicunt hoc etiam, quod isti dicūt, & non ponunt terram in medio, neq̄ confirmant sermonem suum ex visū, neq̄ ex ratione, sed quibusdā sermonibus Antiquorum opinantur. n. quod eis res nobilis debet ēē in loco nobili, & quod ignis ē nobilior terra, & quod finis loci est nobilior medio, & quod vltimū mundi mundi est finis. & ex istis modis, quos diximus, ratiocinantur, & non concedunt quod terra sit fixa in medio orbis, sed ignis est positus in medio orbis. Et pythagorici etiam dicūt propter hanc causam, quam nos dicimus, quod ignis est in medio. quoniam res nobilis cōseruanda est, quā nihil est nobilius, ignis, & quod medium est cōseruans res: quapropter Antiqui vocabant ipsum genus aquale, scilicet locum quieti.

Honorabilissimo honorabilissima cōpetit regio. Idem cō. 14.

Opiones Antiquorum imaginare possumus, & non p̄ficere eas: q̄a si s̄ famosæ apud nos, sicut apud Arist. Idem. i. de Aia. a. 16.

De Cœlo

G Cum dicitur quod hæc opinio attributa est Pythagoricis, dicitur et quod plures Antiquorum conveniunt cum eis in hoc, & quod idem accidit eis, quod accidit Pythagoricis, scilicet quod non confirmant suas opiniones neque ex sensu, neque ex ratione, cuius propositiones sunt sumptæ ex sensu. Dicitur rationem eorum, & dicitur opinabantur. nam quod omnes res nobilis, & cetera. quia dicunt quod res nobilior debet esse in loco nobiliori: sed ignis est nobilior terra: ergo ignis debet esse in loco nobiliori, sed locus nobilior est medium mundi, quod est finis sphaeræ: igitur ignis est positus in medio. & hoc, quod dicitur, quod finis loci est nobilior medio, sic invenitur in scriptura. & si est vera, incendit quod nobilissimum medij mundi, quod est orbem, quæ sunt sub orbe, eius finis, scilicet centrum, est mediū istius mundi. & ideo dixit narrando de eis & quod ultimum medij mundi est finis, scilicet in quo sphaera finitur, & est centrum. Et, quia ratio Pythagorici est propinqua isti rationi, dicitur & Pythagorici et ratiocinantur ratione propinqua rationi Antiquorum, & dicunt quod eius ignis est nobilissimum eorum: ergo debet conservari in loco conservatiori. & locus conservatior est medium totius: ergo debet ignis esse in medio totius. Et ista ratio est alia a prima. Antiqui enim ponebant ignem in medio propter suam nobilitatem: quia nobilior debet esse in nobiliori. isti autem ponebant propter suam conservationem.

Tanquam medium simpliciter diceretur, & magnitudinis medium, & rei medium esset, atque naturæ. quamvis quemadmodum in animalibus non idem

est animalis, & corporis mediū, sic existimandum est magis & circa totum cœlum. Propter hanc igitur causam, nihil eos oportet turbare circa uniuersum, neque adducere carcerem ad centrum, sed illud querere mediū ipsum quale quid est, & ubi natura aptum est esse. illud. nam medium principium est, & honorabile: loci autem mediū assimilatur extremo magis quam principio. quod. nam determinatum est, medium vero determinat, finis est honorabilior autem est continens, & finis, quam finitum: hoc. nam materia est, illud autem substantia constitutionis est.

Et dixerunt hoc, quia ignorabant quid est mediū. At edum enim simpliciter dicitur duobus modis. dicitur enim de medio corporis, & magnitudinis, & etiam de medio naturæ. isti autem dicebant medium quasi uno modo. nos autem dicimus quod medium animæ, & medium corporis non est idem. & sic oportet nos intelligere de toto cœlo etiam. Et propter hanc causam, quæ diximus etiam non debent dubitare in dispositione totius, neque ponere centrum custodiam aliarum rerum, sed oportet nos perscrutari de qualitate medij, & quod medium natura est primum, & nobilior medium vero loci videtur esse ultimum, non primum: medium enim est terminatum, ori non autem est terminans.

Cum

A Cum declarauit sermonem, qui
74 induxit eos ad credendū q̄ terra nō
est in medio, incēpit destruere illū.
Sermo. n. eorum est fundatus super

iste tres p.
p̄nes cō-
cedunt ab
Ari. vj. q̄
ignis ē no-
bilioſi ter-
ra, & q̄ no-
bilioſi dēt
ēſſe i nobi-
liori lo co.
& q̄ nobi-
liuſ dēt ēſ-
in medio.
B

p̄ p̄ia vi-
de. 1. de
ḡnat. c. 6.
50. p̄ſeda
vide 1. c.
c. 12. 96.
& 100. p̄
terna, & c.
p̄ ſeda ſit
ndel 3. de
partib. aia-
lum. ca. 4

quinq; p̄poſitiones. Quarta alte-
ra eſt cōis duabus opinionibus, ſ. d.
q̄ ignis eſt nobilioſi terra. Secunda
eſt, qua utebantur antecēſſores Py-
thagoricorū, ſ. dicens q̄ nobilioſi de-
bet eſſe in loco nobilioſi. Tertia au-
tem eſt, qua utebant Pythagorici lo-
co iſtiuſ, q̄ nobilioſi debet eſſe i me-
dio. & h̄c tres p̄poſitiones con-
ceduntur ab Ariſt. Quarta, & Quinta
ſunt q̄ mediū eſt nobilioſi: & q̄ me-
diū mundi eſt conſeruantiuſ. Et
ex hiſ duabus p̄poſitionibus. d.
Ariſt. q̄ cecidit corruptio in hūc ſer-
monem, cū mediū dicatur equi-
uocē, aliqñ. ſ. d. de medio mūdi, &
aliqñ de medio, quod eligiſ a natu-
ra, ſ. nobili. & iō dicit q̄ ignorabant
quid mediū eſſet. concedit ergo
eiſ q̄ nobilioſi debet eſſe in loco no-
bilioſi: ſed non cōcedit q̄ mediū
in magnitudine eſt nobiliſ, ſed me-
diū, quod eligitur a natura. & p̄-
pter hoc dicit: noſ autē dicimus, & c. i.
q̄ mediū, quod eſt in animali ſm
C electionem, & nobilitatem, non eſt
mediū in magnitudine, ſed ē me-
diū in ſubſtantia. Et iſte ſermo qua-
ſi contradicit Peripateticorum ſer-
moni de corde, & ſermoni ipſiuſ. d.
enim q̄ cor eſt nobiliſſimū mem-
brorū: ergo debet habere locorum
nobiliſſimū, quod eſt mediū cor-
poris: ſicut princeps debet h̄re me-
diū in ciuitate, vt habeat regnum
æquale. Sed tñ videtur q̄ non eſt de
animali magno, ſ. de mundo, ſicut
de aiali paruo, quod eſt generabile,
& corruptibile qm̄ orizon in mun-
do eſt nobilioſi centro: orizon. n. eſt

terminans, & centrū eſt terminatū: **D**
& eſſentia nobilioſi ſunt in celo, qđ
eſt nobiliſſimū locoſū. Vt ergo
q̄ mediū aialis generabilis, & cor-
ruptibilis eſt contrarium medio ani-
malis æterni. & p̄poſitio, quam ac-
cepit iſti, ſuit accepta vtr̄ in ani-
mali ſimpliciter. Et d. q̄ mediū
animalis, & mediū corporis non
ſunt idem. mediū animalis i eo,
q̄ eſt animal, ſiue æternū, ſiue nō,
i. q̄ mediū ſubſtantie non ſequit̄
mediū magnitudinis, in quodam
enim eiſ inueniuntur mediū ſub-
ſtantie in medio magnitudinis, &
in quodam non, & propter hoc d. &
ſic oportet noſ intelligere de toto
celo i. q̄ mediū in eo non eſt me-
diū in corpore. D. d. Et propter
hanc cauſam, quam diximus, nō de-
bēt, & c. i. propter hoc, quod dixim⁹,
ſ. q̄ mediū ſubſtantie non conſe-
quit̄ mediū magnitudinis, non de-
bent dubitare in diſpōne toti⁹
mūdi, & exiſtimare q̄ ita eſt de eo, ſicut
de particulari, ſ. q̄ mediū in eo eſt i
loco medio corporis. oportet ergo
eoſ vt non iudicent ſup mundū de
hoc, quod vident in aiali, ſed oportet
eoſ perſcrutari de medio mūdi,
quod eſt mediū in ſubſtātia, qđo **F**
eſt, & in quo loco eſt. D. d. & quod
mediū naturæ. i. & debent credere
q̄ mediū in rei veritate eſt mediū
in ſubſtātia: & quod mediū in
magnitudine aliqñ cōſequitur hoc
mediū, aliqñ autem non. & hoc
intendit, cum d. mediū vero loci
vſ eſſe poſtremū. i. q̄ mediū in
ſubſtātia eſt priuſ medio in eo ma-
gnitudine. & intendit p̄ hoc q̄ loc⁹,
qui eſt in orizonte, eſt nobilioſi lo-
co, qui eſt centrum mundi. D. d. me-
diū enim eſt terminatū, & orizō

G est terminās. i. necesse est q̄ orizon sit nobilius medio. quia mediū ē terminatū ab orizonte, & orizon ē terminās ipsum, & terminās est nobilius terminato: cū oportio terminatis ad terminatū sit sicut formæ ad mām: forma āt ē nobilior materiā.

Antiquorum sententia de causa quietis, & motus terræ. Cap. 2.

DE loco igitur terræ hanc habent quidā opinionē. Similiter autē & de q̄te, & motu. Non. n. eodē modo oēs existimant, sed quicunq; quidē

H non in medio iacere aiūt ipsam, moueri circulariter circa mediū: non solū autē hanc, sed & antichthona, quēadmodū dixim⁹ prius. Quibusdā autē vī & plura corpora talia posse ferri circa medium, nobis immanifesta p̄ obiectum terrę. Quāp̄ & lunę eclipses plures quā solis fieri inquiūt. eorū. n. q̄ ferunt, vnum quodq; occultare ipsam, sed nō solū terram. qm̄. n. terra non est cētū, sed distat p̄ totū ipsius hemisphæriū, nihil prohibere putant ea, q̄ apparent, accidere sicut non habitantibus nobis in centro, sicut, si in medio ēt esset terra, nihil. n. neq; nūc efficere insignē p̄ dimidiū distantibus diametri. Quidā autē & iacētē in centro dicūt ipsam volui, & moueri circa* semper statum polū, quemadmodum in Timæo scriptum est.

* a. l. per vniuersū extēdum.

Iam ergo compleuimus sermonem de loco terræ. Volumus modo

dicere diuersitatem Antiquorum de quiete, & motu terræ. Antiqui. n. differunt in hoc. quidam. n. dicunt, quod terra nō est in medio, & dicunt ēt quod mouetur circa medium, deinde dicūt quod nō tantum ipsa terra, sed & alia, q̄ dicuntur astaricon, sicut diximus superius. Et quidam dicunt, quod possibile est plura corpora, si terræ similes isti terræ esse, quæ mouētur circa medium: sed latēt nos, quia ista terra cooperit eas. & non facit hoc ista terra tantum, sed terra faciūt hoc. & dicunt etiam quod, si terra non est centrum, & est remota a suo semicirculo, tamen non propter hoc prohibet quin stella appāretes cadant sub visu, cum non habitemus centrum. & si terra esset posita in medio, non laterent nos stella quæ sunt in semicirculo, cum simus remoti a polo. Quidam etiā dicūt quod terra est posita in centro, & quod mouetur, & reuoluitur super orbem, qui dicitur orbis superextēsus, ut dictum est in Timæo.

Id est, compleuimus iā dicere opinionem Antiquorum de loco terræ, opinionē scilicet dicentis q̄ est in medio, & dicentis terram esse extra medium, & modo volumus dicere de opinionibus eorū, de motu, & q̄te. D. d. quidā. n. dicunt q̄ terra, & c. i. dicentes autē q̄ terra non est in medio, dicunt quod mouetur circa medium, sicut stella. deinde dicunt, & c. dium,

- A** idest & dicentium q̄ terra mouetur circa mediũ cum altera terra, quę ei opponit̃. quidã enim dicunt, q̄ posse eit q̄ plures terrę sint siles huic terrę motę circa mediũ, sicut ista: sed latent nos, quia ista terra distinguit nos ab illis, ita, q̄ ista nō est illa, quę facit motum circa medium tm̃, sed oēs illę terrę. & hoc intendebat, cū d. & non facit hoc ista terra tm̃. & c. i. q̄ tota terra mouet̃ circa medium. Et, q̄a huic potioni continget vt de circulo signorum videat̃ esse maior pars occulta medietate, & non appareat̃ ex stellis, nisi q̄ sunt in minori semicirculo, dicunt excusando se q̄ uis terra nō sit in centro, tm̃ nō prohibet quin stellę videant̃, s. sex signa, q̄ sunt in medietate orbis dedius, cū sint remota à suo semicirculo, sicut si essent sup̃ terrā. & nos magis vicinantes alteri duorū polorū, q̄ reliquo.
- Et intēdebat q̄ dicens terrā esse in medio, q̄ in orbis habitationib⁹ appareret semicirculus signorū, quāuis habitationes sint viciniores vni polorū, q̄ reliquo, cū nos non habitem⁹ in iplo centro. Et causa illius est, q̄ illa quātitas, quā facit diuersitas polorū in propinquitate, & in longitudine, non est sensibilis respectu magnitudinis orbis apud nos: ita quātitas, fm̃ quā circulus terrę egredit̃ à centro fm̃ nos, nō facit vt videat̃ de signorū circulo minus, q̄ medietas in respectu orbis. Et hoc intēdebat cū d. & dicunt et q̄, si terra non est centrum. Et, cū narrauit opinionē dicentium terrā esse motā circa centrum, narrauit sermonē dicentium et eam esse motā in centro. dicentes enim terram esse motam fm̃ totum non dicunt, nisi istos duos modos.

Antiquioris sermo de terra figura.

Cap. 3.

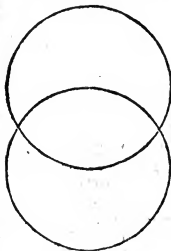
Similiter autē & de figura ambigūt. Alijs enim terra esse videtur sphaerica, alijs vero lata, & figura tympano similis. faciūt autē indicium (quia occidens, & oriens Sol rectā, & non circularē occultationē sub ipsa terra facere vī: tanquā oporteat, si sit (sphaerica, circularē fieri abscissionem) nō attēdētes & distantiam Solis ad terrā, & circumferentię magnitudinem, quō in apparentibus paruis circulis recta appareat à longe. Propter hanc igitur apparentiā nihil ipsos nō credere oportet non rotundam molem esse terrę. Sed adhuc addunt, atq̄ dicūt, propter quietē esse necessarium ipsam figuram hanc habere. etenim de motu, & quiete dicti modi multi sunt.

Et dicamus etiam, quod Antiqui diuersi sunt, vt diximus in figura terra. Quidam enim dicūt quod terra est rotunda sphaerica, & quidam quod est lata, vt figura tympani, cum fuerit in parte conuexa. & dicunt quod signum huius est, quia, cum Sol occidit, & oritur, latet à terra secundum longitudinē, non secundum circularitatem. & si esset rotunda, deberet latere à terra secundum circulum. & dicunt hoc, quia dimittunt cogitare in remotione Solis in magnitudine sue rotunditatis, & quia videntur ex remoto

De Cælo

G moto longus, quæadmodum hic accidit paruis circulis, qui videntur à remotis plani. Et oporteret eos, ut non opinarentur quod figura terræ est rotunda ex hoc, quod diximus de errore sensuum: & sic ponunt eam esse rotundam. Sed isti dimittunt credere hoc, & volunt confirmare suum sermonē, dicendo quod figura terræ est figura tympani, propter quam figuram quiescit necessario.

H



I

76 Vult dicere opiniones Antiquorum de figura terræ, cū narravit opiniones eorum de motu, & quiete eius, & dicit quod Antiqui diuersi sunt, ut diximus. i. quemadmodū diuersant in loco, & in motu, & in quiete eius. D. d. & dicūt quod signū eius est, &c. i. & dicentes quod figura terræ est tympani, & quod est medietas spheræ. i. & quod nos sumus in planitie eius, dicūt rationē ex hoc, quod videm⁹ quod Sol, cū occidit,

aut oritur, secat superficiē terræ sup lineā rectā. & si terra spherica eēt, tunc superficies Solis secaret superficiem terræ sup lineam arcualem, sicut Luna secat Solē apud eclipses Solis.

D. d. & dicunt hoc, quia dimittunt cogitare, & c. i. & exstimaunt hoc signū esse verū, quia dimittunt cogitare, & nolūt scire quod lineæ parue circulares ex magnis circulis apparent ex remoto recte. & d. quia non cogitant in remotione Solis, & magnitudine suæ quantitatis. Quia ex magnitudine suæ quantitatis ut determinatum est in Astrologia, cū hoc, quod apparet visui ex paruitate suæ quantitatis, ut quod remotio ei⁹ à nobis sit valde magna: & pp paruitatem sui circuli apud visum, & magnitudinem circuli terræ oportet ut arcus, qui sit à sectione superficie terræ, & superficie Solis sit paruus, & arcus, sup quē apparet quod superficies terræ secat superficiem Solis pp magnitudinem spheræ terræ apud visum, & paruitatem spheræ Solis. & cū circulus magnus secat circulum paruum, apparebit ille arcus circuli magni rectus ex remoto, & maxime ex maxima remotione. & hoc non accidit in eclipsi Solis, & Lunæ: quia corpora eorū sunt propinqua in quantitate.

D. d. quæadmodum hic accidit circulis paruis, i. cum fuerint abscissi à circulis magnis. & intendebat quod, si hoc, accidit sensui, non deberent dicere quod terra haberet talē figurā. & dicere debet⁹ quod hæc est visio Solis ex hoc, quod demonstratum est à Mathematicis. quā, si ambulauerim⁹ in septentrione aut i meridie, apparebūt stelle, quæ prius non apparebant, Et, quæ ortus stellarū in orientibus disersatur fm prius, & politeri⁹. & si terra esset

A esset plana, tunc ortus Solis sup-
primū orientē esset idem cū eo, qui
est super vltimum occidentem. Et
hoc intendebat, cum d. Et oporteret
eos, vt non opinarent, &c. i. & debe-
bant recipere rationes Astrologorū
in hoc, & nō cōsidere in hoc signo:
cum non impossibilis sit vt sit error
in sensu. D. d. Sed isti dimittūt cre-
dere, &c. i. dimittunt demonstratio-
nes doctrinales, & volunt confirma-
re q̄ figura terræ sit semisphærica
ex sua quiete. fingunt enim q̄ terra
non staret in medio, nisi quia figura
eius est talis: quapropter non potest

D diuidere aerē, & sic desert ipsam. Et,
si verū esset q̄ hæc eēt causa in que-
te terræ, non esset necessariū vt figu-
ra eius esset figura ista: quia eius po-
sterius sequit̄ a prioris quies a figu-
ra: & a posteriori non sequit̄ prius,
scilicet a quiete figura: quia, cum po-
sita fuerit quiescens in medio, non
sequit̄ necessariō vt figura eius sit la-
ta. & hoc est, si cōcēserimus q̄ figu-
ra ei⁹ fuerit tympanica, q̄ debet quie-
scere. & propter debilitatem huius
sermonis dimisit contradicere eis,
quamuis post contradiceret eis.

C Antiquorum de causā quiescētis terræ dīctā
commemoratur, & quā illorum cen-
suerit ipsam quiescere.

Cusp. 4.

D Vbi talis igitur oībus cō-
tigitur necessariū est, for-
sitan enim mētis fuerit
irrōnabiliōris nō admirari quo-
nā modo parua quidē terræ par-
ticula, si eleuata dimittat, feri, &
manere nō vult, & maior semp
velocius, totā autē terrā, si quis di-
mittat, cū eleuauerit, nō vtiq̄ se-
rat, nūc vero quiescit tāta graui-

tas. At verō, si q̄ ēt latius p̄ticulis
ipsi⁹. anteq̄ ea dāt, subtrahat ter-
rā, ferent̄ deorsū nullo obfistēte.

Dicamus nos vniuersaliter quōd
opiniones, quas Antiqui dixerunt
in motu, et quiete terræ valde mul-
tiplicātur, illud autem, in quo An-
tiqui diuersificati sunt, & dubitan-
tes oportet nos dicere. Dicamus igitur
quōd debet homo mirari, nisi
habeat cognitionem brutalem. Vi-
demus enim quōd, cū acceperimus
partē parua[m] terræ, & eleuaueri-
mus eam, & dimiserimus eā, non
stat in suo loco, neq̄ figitur in loco
aeris, in quo dimiserimus eam, sed
descendit ad inferius, & quāto ma-
gis illa pars terræ erit maior, tāto
magis erit velocioris descensu. &
si aliquis acceperit totā terram, et
dimiserit eam, stabit, & non rece-
det a loco suo, & non ibit ad infe-
rius: & quō figatur duplex totius
grauis mirū est. Et dicamus etiam
quōd, si homo acceperit partem to-
tius terræ, & eleuauerit ipsam su-
per terrā, deinde dimiserit eam, et
fecerit terram recedere a suo loco,
antequam illa partes cadant super
terrā, non remanebit in suo loco ae-
ris, in qua dimittebatur: neq̄ quie-
scet etiā in loco, super quem cadet,
postquā partes recesserint: sed vā-
dit ad inferius, cū nihil prohibeat
ipsam a descensu sempiterno, dum
aliquid non impediatur eam.

Cum

77 Cum dixit opiniones Antiquorū
G in loco terræ, & quietem, & motum
 ei⁹, & hūcūq; inceptit dicere q̄ il-
 lud, quod est magis desideratum, &
 naturale magis, est perferuari qua-
 re terra fm totū quiescit in medio,
 & fm partes mouet, dum non impe-
 diatur, & d. Dicamus nos vtrū, &c. i.
 quia sunt opiniones corruptæ dicen-
 tium l. q̄ terra nō est in medio, & q̄
 terra mouet fm totum. D. d. illud
 aut, in quo Antiqui, &c. i. q̄stio aut
 magis difficilis, & magis desiderata
 nāst est hæc, quam dico. desideratū
 est enim ab hoīe, & ei est mirum na-
 turaliter. & videt q̄ oportet perferu-
 tari, si hō non habuerit cognitionē
 bruti: qm̄ hōmō cognitio non desy-
 derat aliquā cognitionem. D. de-
 monstrauit quid esset illud desyde-
 ratum, & d. videmus enim, q̄ cū ac-
 ceperimus partē paruam terræ, &c. i.
 & loca aeris in hoc aequalia sunt, l.
 quia lapis non facit hoc in loco tm̄,
 sed in oībus locis. & videmus totam
 terrā in aliquo loco aeris stare: quā-
 tis sit maior omni parte suarū par-
 tium. & regula est vt descensus ma-
 ioris sit velocior in aere. Si igitur ne-
 cesse est vt idem habeant iudiciū to-
 tum, & pars terræ, & sūt loca aeris
 idem habeāt, tunc necesse est vt aut
 terrā non stet in aere, aut partes ibi
 stent. & hæc est vna quæstio de terra.

D. d. Secundā quæstionem, & d. Et
 dicamus et, q̄ si aliquis acceperit par-
 tem terræ, &c. i. & etiā est quæstio in
 hoc. qm̄ non vtrū, cum partes perue-
 niunt ad terrā, q̄ quiescunt in loco
 aeris, cū quo terra quiescit, nisi dixe-
 rimus q̄ ille locus aeris habet aliqd
 proprium, pp quod terra stat in eo:
 sed, cum terra, quæ est sub parte ca-
 dente, recesserit, mouebitur etiā illa

pars cadens ad inferius, quousq; ter-
 ra aliqua impediatur eam. & si illa ter-
 ra ē non impediatur eam, mouebitur
 etiā ad inferius illa pars, ita, q̄ existit
 mandū est q̄ partes terræ habeant
 nām semp moueri ad inferius, dum
 non impediatur. Et hoc intendit, cū
 d. sed vadit ad inferius. i. sed existit
 matur q̄ semp vadit ad inferius, nō
 q̄ hoc sit necessariū in partibus.

Quare dubitare quidem om-
 nibus, vt philosopharent, meri-
 to causa fuit. Circa aut huius so-
 lutiones, q̄ non magis absurdæ
 videantur esse dubitatione ipsa, l.
 mirabitur vtrū aliquis. Si enim
 ob hæc infinitā inferiorem terræ
 partem esse aiunt, in infinitū ip-
 sam radicātā esse dicentes, quē
 admodū Xenophanes Colopho-
 nius, ne negocia habeāt queren-
 tes causam, Quapropter & Em-
 pedocles sic increpauit dicens,

Xenophanes.

Empedocles.

Immensum ne patēt terræ ima,
 ac largior æther, Vt frustra lin-
 gua multorū dicta fuisse, Ore
 effusa hominū de toto pauca vi-
 dentū. Alī aut in aqua iacere,
 hunc enim antiquissimū accepi-
 mus sermonē, quem dixisse aiūt
 Thalem Milesum: tanquā ex eo,
 quia natans sit, ipsa maneat, quē
 admodū lignū, vel aliquid tale
 aliud, etenim horum super aerē
 quidem nihil natura aptum est
 manere, sed super aquam.

Thales Milesius.

Dicamus igitur quod hoc, quod
 Antiqui querunt de causa cogni-
 tionis istius rei, ē vera philosophia.
 Dissolutiones autē, quas Antiqui
 dicūt,

A dicunt, sunt inopinabiles, & debet
omnis homo mirari plus, quàm de
questione. Quidam enim dicunt, quod
profundum terræ, & eius inferius
est infinitum, quia suum fundamen-
tum est ad infinitum, ut plures ho-
mines dicunt, scilicet Alalacenses. Em-
pedo. autem resistit eis, & dicit, quod
iam exiuerunt, & dimiserunt in
mundo recte ociosiora medicata, cum
dicunt terram carentem profundo:
quia parum cognoscunt de essentia
ipsius. Quidam autem dicunt terram
fundatam esse super aquas, & acce-
perunt istum sermonem ex viro An-
tiqno, * & est Kelus de ciuitate
Hæmor. & quod terra natat super
aquam, ut lignum, & est simile sibi.
lignum enim non figitur super aerem,
sed super aquam.

* Al Kelus
& ciuitate
Hæmor.

78 Dicit quod omnes causas, quas Antiqui
dicunt in quiete terre, sunt imposses.
Quidam enim dicunt quod causa in quie-
te terre est, quia est infinita: quapro-
pter non habet locum, ad quem moue-
tur, & quod ipsa sustentat se. & Empe-
do resistit dicentibus hunc sermonem.

Tanquam non eadem sit ratio
de terra, & aqua vehente terram.
neque enim aqua nata est manere
subleuata, sed super aliquid est.
Amplius autem, quemadmodum aer
aqua leuior est, sic & aqua terra.
quare quoniam modo possibile est
id, quod leuius est, deorsum ma-
gis iacere eo, quod grauius est secundum
naturam? Præterea, si tota nata
est manere super aquam, manife-

stum est quod & particularum ipsius
vnaquæque. nunc autem non videtur
hoc fieri, sed quælibet particula
ferri in fundum. & velocius maior.

Et oportet igitur ut dicatur di-
centi hunc sermonem, utrum dicas
de terra, & de aqua deferente quod
sint idem. aqua enim non figitur in
aerem, sed stat super aliquod defe-
rens ipsam. Et dicamus etiam quod
aer est leuior aqua, & aqua terra.
& si ita sit, quo igitur leue est sub-
grauis? Et dicamus etiam quod, si to-
ta terra potest stare super aquam,
necesse est ut quælibet partium eius
stat super aquam. sed non videtur
hoc, sed quæcumque pars est terra, si
posita fuerit super aquam, descen-
dit, quousque perueniat ad profundum
aque, & quanto magis terra fue-
rit maior, tanto velocius descendit
ad profundum.

Cum dixit opinionem dicentis, quod
causa in quiete terre est, quia est in-
finita, & opinionem dicentis quod causa
in hoc est, quod natat super aquam. sed ser-
mo dicentis quod causa in hoc est, quia
est infinita, est sermo non naturalis:
quoniam, si fuerit causa, erit causa accide-
ntalis. & est declaratum est quod est impossi-
bile ut corpus in finitum sit, neque ele-
mentum, neque aliud. & per hoc non
voluit contradicere huic opinioni,
& contradixit secundum, & d. Et opor-
tet igitur, ut dicatur, &c. i. in primo de
bæmus dicere eis quod hoc, quod tu di-
cis de terra, & de aqua debes dicere,
aqua enim est ita grauis sicut terra,
& ita descendit in aere sicut terra: quare
igitur

Quod igitur magis aqua quam terra defert, & friget in aere, & non descendit, & hec est contradictio vera, quam quaestio transmutatur in aquam. D. d. Secundam contradictionem, & d. Et dicamus, &c. & hoc, quod d. necesse est eis, cum concessum fuerit quod aer leuior est aqua, & aqua terra. & forte posuit hic positionem, donec declararet dispositionem de grauibus, & de leui. Et videtur quod hoc sit magis apparet in aere, & aqua, quam in aqua, & terra. videtur enim quod aqua mouetur in loco aeris, quiescente aere in loco suo: & etiam mouetur aer in aqua ad eius superficiem.

Hic, ubi fuit aqua, aer igitur est leuius in aqua, & aqua grauius in aere. ergo aer est leuior aqua. terra autem mouetur in aqua, sicut aqua in aere. Si igitur hoc, quod sentimus, esset in suo loco naturali, & non esset in eo violente, tunc necessarium esset ut dispositio aquae cum terra esset, sicut dispositio aquae cum aere. Et si, si senserimus aquam in loco terrae naturali moueri ad superius, tunc nulla dubitatio accideret. sed non sentimus ipsam in suo loco naturali. tunc cum demonstratio surrexerit quod impossibile est ut loca istorum corporum naturalium sint eadem.

Item & quod impossibile est ut loca eorum, in quibus sentiuntur sint loca violenta: & videtur quod terra sit grauior aqua: manifestum est quod locus eius est inferior loco aquae, cum vincat aqua, ut perueniat ad locum inferiorem. Et existimatur quod ex hoc modo mouetur aer in aqua, cum aqua fuerit in loco suo naturali. D. reuersus est ad Tertiam contradictionem. & d. Et dicamus etiam, & c. & hoc manifestum est, quia natura totius, & partium est eadem, & in hoc, quod apparet ex statu vasculi cuprei super aquam, quam

uis ipsum cuprum descendat in eam. & est figura vasculi, scilicet penetratio aeris in eam. D. d. & quanto magis terra fuerit maior, & c. & sequitur ex hoc quod terra tota sit velocius descensus in aqua, quam quaelibet pars eius.

Verum videntur usque ad aliquid quaerere, sed non quousque dubitari possibile est. omnibus enim nobis hoc consuetum est non ad rem quaestionem facere, sed ad contraria dicentem. etenim ipse in seipso quaerit, quoad non amplius habeat ipse sibi ipsi contradicere. Quapropter bene quaesiturum, per proprias in genere instantias ad instandum idoneum esse oportet. hoc autem est ex eo, quod omnes contemplatus sit differentias.

Sed quaerunt, & perscrutantur de causa istius rei secundum posse suum finem, non secundum finem quaestionis. & hac est consuetudo omnium nostrum, scilicet quia non quaerimus de aliquo secundum quaestionem, & illud perscrutamur, sed secundum loquentem, & contradicentem nostro sermone. & similiter, si nos quaerimus de aliquo, perscrutabimur de eo, quousque perueniamus ad aliquid, quod non possumus negare super nos ipsos. Oportet igitur volentem de aliquo quaerere, perscrutari contra dicere sibi contradictionem vera, conuenienti generi quaestionis. & potest hoc facere, cum fueris perscrutatus, & cognoueris omnes differentias illius generis.

Vult

20. Vult demonstrare in hoc capitulo

A causam, p quam accidit Antiquis error, & d. q illi hoies fecerūt cōtra veritatē, quia quærunť fm finē virtutis in disputatione, aut fm finē sui posse in disputatione, non fm finem potentie demonstratiuæ. finis autē potentie hois in disputatione est vt, cū de aliquo quæserit, si non inueniet contradicōnē, & tunc confirmat ipsum: & hoc aut fm ipsam potentia disputatiuā, quod ē firmitus: aut fm ipsum disputatorē, quod est debilius. Et d. Sed quærunť, & c. uon

B intendit q ipsi quærant de talibus p finē sui posse naturalis, non fm finē rei in se, cū cognitio perfectā in pluribus rebus non sit nisi fm q est in posse hois vt veniat ad ipsam p demonstrationē, non fm rem in se. & hoc, quod d. q quærunť fm finē sui posse, intēdit in potētia disputatiua non fm potentia demonstratiuam. & cum d. non ad finē quæstionis, intēdit non ad virtutis finē demonstratiuæ. qm finis illius virtutis demonstratiuæ est finis qōnis: finis autem virtutis disputatiuæ ē finis quæstionis fm disputatorē, non fm quæstionē. & quia finis potētie disputatiuæ aut est inter duos, aut inter hominē, & se: & cum fuerit inter duos, confirmat, cū aduersarius non poterit cōtradicere: & cū fuerit inter hominē, & se, confirmat, cum nō inueniet contradicōnē. Et hoc intēdebat, cū d. sed fm loquentē. i. q in tñ perscrutantur, ita, q aduersarius non pōt cōtradicere. Hoc igitur est fm potentiam disputatoris, non fm qōnem. & sūt, si aliquis fuerit pscrutatus in se, donec non inueniat contradicōnem, tunc cōfirmabit rem fm suam potentiam disputatiuam,

non fm rem in se. Et hoc intēdebat, cū d. & sūt, si nos quærim⁹, &c.

D incēpit demonstrare viam, per quam, cum quis processerit, necessario perueniet ad finē quæstionis in se, & non ad finem potentie perscrutatoris, neq; ad finē potentie disputatiuæ, & d. Oportet igit, & c. i. oportet ē, qui voluerit perscrutari de aliquo fm se, contradicere illi, qui ponit pōnes essentielles quæstioni. cōtradictio enim per tales propositiones essentielles qstioni verificat quæstionem fm se, nō fm nostrū posse.

E D. d. & potest hoc, & c. i. & via est ad quærendum propositiones essentielles, vt quæramus oēs differentias existentes in illo genere. qm ex cognitione differentiarum scit omniū esse specierum illius generis, & causæ accidentium illarum specierum. differentie enim sunt causæ specierū illius generis, & causæ accidentium illarum specierū causa enim in quiete terræ non est nisi eius differentia, scilicet grauitas simpliciter.

* Ex cognitione differentiarum scit ēē specierū, & cā accētu illarū spērū, quia dīc sūt cā specierū, & accēdē tū earū Idē. j.

Cf. c. 77.

Anaximenes aut, & Anaxagoras, & Democritus latitudinem causam manendi ipsam esse dicunt. non enim diuidere, sed cū, qui subitus est aerem obturare, quod corpora, quæ latitudinem habent, vident facere. hæc enim & ad vêtos cum difficultate mobilia sese habēt propter reluctantiā. Hoc igitur ipsum facere latitudine terrā ad suppositū aerē; hunc aut non habentē, quō trāsfertur, locū sufficiētem, totum simul deorsum quiescere, quem admodum in clepsydris aqua. Quod aut possit multā grauita-

Anaximenes, Anaxagoras, Democritus.

tem

Cognitio perfecta in pluribus rebus nō est nisi fm q ē in posse hois, vt veniat ad illam rē p demonstrationē, nō fm rē in se. Idē. j. c. 60.

C aut est inter duos, aut inter hominē, & se: & cum fuerit inter duos, confirmat, cū aduersarius non poterit cōtradicere: & cū fuerit inter hominē, & se, confirmat, cum nō inueniet contradicōnē. Et hoc intēdebat, cū d. sed fm loquentē. i. q in tñ perscrutantur, ita, q aduersarius non pōt cōtradicere. Hoc igitur est fm potentiam disputatoris, non fm qōnem. & sūt, si aliquis fuerit pscrutatus in se, donec non inueniat contradicōnem, tunc cōfirmabit rem fm suam potentiam disputatiuam,

De Cælo.

Gtem ferre cōprehensus, & manēs aer, indicia multa dicūt. Primū igitur, si non lata figura terrę sit, pp hoc quidem non quiescet.

Volumus igitur reuerti, & dicere quod Pythagorici, & Democriti dicunt, quod latitudo figura terrę est causa sua quietis. quoniā non abscindit aerem, qui est sub eo, sed natat super eum, vt faciūt alia corpora lata, quę figuntur, et stāt, & non mōuētur ā ventis. Et sic facit terra super aerē, qui est sub ea.

H aer enim non habet locum, ā quo exeat: & sic quiescit terra super ipsum, & stāt. Vt accidit aquę, cum fuerit in vase, quod dicitur fascā, & est serens aquam. Et confirmāt suum sermonē per multa signa, & quod aer potest deferre ponderosum, cum fuerit retentus, & quiescit, & stāt. Si igitur terra non esset lata, & esset retenta super aerem, non staret super ipsum.

31 Hęc est opinio Tertia. isti enim dicunt qd causę in quietę terrę sunt dux. Quarū vna est qd lata est terra: quapropter non pōt diuidere aerē: & sic natat super ipsum. Secunda est qd aer non habet locum, ad quē trāsfertat, sicut accidit aquę in illo vase. & confirmat hoc propter hoc, qd apparet de potentia aeris per hoc, qd defert ponderosum, quando fuerit cōstrictus, & non habuerit locum, ad quem transferatur.

Quāuis quietis non latitudo causa sit ex nō, quę dicūt, sed magnitudo magis, propter coarctā

tionē enim, nō habens transiit, **K** aer manet ob multitudinē: multus autem est aer, propterea qd ā magnitudine multa terrę comprehenditur. quare hoc erit, & si spherica quidē fuerit terra, tanta autē fm magnitudinem. manet enim fm illorum rationem.

Dicimus igitur quod secundum suum sermonē nō est latitudo eius, sed magnitudo ē dignior vt sit causa sua quietis. dicunt enī quod aer, cum astringatur, & non habuerit locum, ā quo exeat, stabit. constrictio enim aeris est propter magnitudinem terrę. & cum ita sit, dicamus etiam quod hac constrictio erit, quāuis terrā nō sit lata, sed spherica, rotūda tamen secundum suam primam magnitudinem. quā propter quiescit, & stabit super aquam secundum suam rationem.

Dicit qd dictum, quod causa quietis terrę est, quia aer defert ipsam, cū non habeat locū, ad quem transferatur, est sufficiens in dando causam suę quiens. & hoc, quod addunt, qd est lata, est superfluum. qm causa quietis pp latitudinem alia est ā causa pp constrictionem aeris: quies autē pp constrictionē aeris in amplitudine mundi continentis ipsum vī esse pp magnitudinē terrę. Et hoc intendit, cum d. constrictio enim aeris est pp magnitudinem terrę. i. quia pp magnitudinē terrę astringitur aer in orbe, sicut astringitur in vase, in quo ponit aliquod corpus extrinsecum: & pp hoc aer, qui ē in vase, nō pōt exire, cum stringit, & sustinet

A vas intrinsecus, superpositum ipsi.

D.d. sed & fm suam primā magnitudinē. & intendit, vt reputo, sed fm suā primam magnitudinē debet stare sup aquam. & d. hoc, qm loca vicinātia aeris, sunt addita super primā magnitudinē terrę. quasi igitur d. &

* a. l. vt terra nō stet sup aerē ppter cōstrictionē aeris.

cōtingit eis fm hoc vt * terra nō stet nisi super aquā non super aerem : & aqua stat sup aerem pp cōstrictionem aeris. & quasi dimittit contradicere huic scemōi, quia cōtrent* fuit in hoc cōtradictionibus futuris. Et, cū aliquis considerauerit hunc sermonē, videbit qd imposse est poni,

B nisi cū fuerit aer ita imaginatus, qd non possit constringi ā ponderositate terrę ex eūdo suo ā loco, neq; etiā minimū. qm, si fuerit imaginatus ā terra constringi minimū, & mouere* terra ā suo loco parū, statim aer veniet ad illū locum, quē dimisit: &

* a. l. addat illa.

imposse est vt * cadat eius recessio, donec recedat ā suo loco toto, nisi quis ponat qd aer ita sit cōstrictus ā terra, qd non possit expelli ab ea. qm, si posuerim, qd possit recedere ā suo loco saltem paululum, possibile esset recedere fm totum: sicut videmus in corporibus, quę sunt in aqua, quę mouentur in ea, tñ aqua non expellitur fm totum, neq; additur in suis diametris, sicut, cū posuerimus corpus in aqua, & impleuerit aqua cum illo corpore vas continens, addit in suis diametris p corpus adueniens. Et, si illud corpus, quod est in aqua, moueat ad alium locū, nō fiet expulsio ex hoc in tota aqua, neq; addetur in suis diametris, sicut fit ex corpore adueniente ab extrinseco. & imposse est vtrāque, & aer habeant talem cōstrictionē ex alio corpore* extrinseco in eis, vt sit imposse vt istud corpus

* a. l. ex parte.

Ccc. Gen. Met. cū cō. Auer.

transferat in eis, & si essent in fine cōstrictionis, cōtingeret huic positioni, vt in aere, & in aqua non occuparet aliud corpus, nisi ipsum, scilicet terra corpus addens super terram. & totum hoc est impossibile.

Omnino autē ad eos, qui sic dicunt de motu, nō est de parte dubitatio, sed de toto quodam, ac vniuerso. ā principio enim determinandū est, vtrū sit aliquis corporibus natura motus, an nullus, & vtrū natura quidem non est, violentia autē est. Quoniam autē de hīs determinata sunt prius, quę **E** cunq; pro ea, quę aderat, facultate habebamus, vt edum est vt existentibus. Si enim nullus natura motus sit ipsorum, neq; violentus erit. si autē neq; natura, neq; violentia est, nihil ofno mouebitur. nam & de his qd necessarium sit accidere determinatū est prius.

Volumus modo contradicere illis, qui diuersificati sunt in totalitate terrę, non in suis partibus. & dicamus vtrum corpora habeant aliquem motum naturalem, aut nullum motum omnino: deinde & si nō habeant motum naturalem, vtrū habeant motum violentum. Et iam distinximus hoc superius, tamen dicemus modo, inquantū indigemus. Et dicamus quod nos damus eis motum. & si non habuerint motū naturalem, non habebunt motum violentum omnino. & si non habuerint motum naturalem, nec violentum, nihil mouebitur. & iā distinximus

V ximus

Gimus omnia ista superius, & acci-
dunt corporibus necessario.

83 Cum d. opiniones Antiquorū in
quiete terræ, incēpit cōtradiciere eis
vtr: quāuis non complet de quibus-
dam, tñ post complebit. Et d. Volu-
mus modo, &c. i. volumus modo in-
ducere sermonem vtrē cōtradicen-
tem eis. & dicunt hoc, quia videbāt
q. causa in quiete partū est manife-
sta, q. tota terra īpedit eas a motu.
& pp hoc quærebant causam quie-
tis in tota terra, sicut vidēt in parte.
Et, quia fere oēs Antiqui in hac cau-
sa conueniunt, incēpit cōtradiciere

* Imposse ē
vt qdā cor-
pora nālia
hēant mo-
tū pprū,
& qdā nō.
corpa enī
nālia sunt
tālia eodē
mō. Sed vi-
de opposi-

H
tū 1. Phy.
cō. 3. & 1.
C. c. cō. 1.
vltū dī q.
nā h eodē
mō dī de
tālia corpi-
bus eodē
mō. & idē
vide. 2. Cē.
c. 3. & 71.
vbi hēt q.
ligatū, &
n ligatū h
ōm vnu.
nū equo-
ce, sicut n
dū vnum

I
motū, nisi
requiuoce.
Vide cōtr.
Zini.
† Nāles po-
nunt nāli-
e ē, & nālia
qū sit hoc
notū p se.
Idē. 2. Phy.
c. 3. & 1. cō.
cō. 5. & 8.
Phy. 23.
* Motus vio-
lentus nō ī-

D. d. & si non habeant motum natu-
ralē, &c. D. d. Et dicam q. nos da-
mus eis. i. & principiū perscrutatio-
nis est q. debemus ponere corpora
naturalia habere motus, & sic consy-
deratio erit naturalis. † Naturales. n.
ponunt naturam esse, & naturalia,
quasi sit hoc notū per se. D. d. & si
non habuerint motū naturalē, &c. &
d. hoc, q. motus violentus non
intelligitur in corpore nisi in respe-
ctu naturalis. & cum posuit, q. si cor-
pora non haberent motum natura-
lem, tunc non haberent violentum,
& contingeret vt corpora naturalia

non haberent motū omnino. quod
est contrarium positioni. D. d. & si
nō habuerit motū naturalem, neq;
violentum, nihil mouebitur motu
locali: qm hęc diuisio in ceteris mo-
tibus habet quæstionem, cuius per-
scrutatio est in Quinto Phy. f. diui-
sio ceterorum motuum in natura-
lem, & violentum. Et, quia breuiter
fuit locutus de hoc in isto loco, dixit
q. iam declarauit in alio loco, quod
motus naturalis debet existere in of-
corpore necessario.

Et insuper q. neque quiescere
cōtingit. vt enim motus existit
aut violentia, aut natura, sic &
quies. At vero, si est motus aliq;
fm naturam, non vtrq; violentia
erit latio solum, neq; quies.

Et dicamus etiam quod impos-
sibile est quietem esse. & signum
huius ē hoc, quod dicimus, quod mo-
tus est aut naturalis, aut violentus,
& similiter quies est aut natura-
lis, aut violenta. Et, si inueniatur
motus naturalis, impossibile ē vt mo-
tus violentus tantum sit, aut quies
violenta tantum.

Cum declarauit q. oē corpus nā
rectarum dimensionū * semper de-
bet habere motū naturalem, vult de-
clarare ē q. debet habere quietem,
& d. † sicut Naturalis ponit q. neces-
se est q. corpora naturalia habēt mo-
tum, sic ponit q. necesse est vt corpo-
ra naturalia habeant quietē natura-
lem in eis, quæ nata sunt quiescere.
dictū est enim in diffinitione natu-
ræ q. est principiū motus, & quietis
& signū eius est, quia hnis motus in
illis, q. nata sunt recte moueri, ē qes
& q.

intelligit, nī
si in respe-
ctu nāliū.
Vide pro
hoc 1. Cē.
14. & quæ-
stib. & 1. de
Aia. 40.

* a. l. sim-
plex.
† sicut nā-
lis ponit
q. corpora
nālia hnt
motū nā-
lem, sic po-
nit q. hnt
qetē nāle
in his, quæ
M

84
apta sunt
moueri, &
quiescere.
Cōstet pto
Phy. c. 11
In of cor-
pore sim-
plici, qd re-
cte mouet
ē motus nā-
lis & vio-
lentus. &
ges nālis,
& violenta.
Idem 1. d.
Aia. c. 40.

A & quia motus est duobus modis, naturalis, & violentus, ergo & quies erit naturalis, & violenta: quoniam est hoc in omni corpore simplici, quod recte mouetur. D. d. & si inueniat motus naturalis, & c. i. & si aliquid moueret motu naturali, impossibile est ut ille motus in eo sit violentus: & erit quies existens, quam habet in loco, in quo mouetur naturaliter, & si fuerit necessario violenta, & quies in loco, in quo mouetur violente, erit naturalis necessario.

Et voluit demonstrare quod, si dixerimus terram moueri ex circumferentia ad medium naturaliter, necesse est ut quies eius extra medium sit violenta. & si a medio mouetur violente, ut apparet, necesse est ut quies eius sit in eo naturalis. & si non, non habebit quietem naturalem omnino.

Quare, si violentia nunc terra quiescit, & simul venit ad medium lata, propter vertiginem. hanc enim causam omnes dicunt ex his, quae in liquidis feruntur, & circa aerem accidunt. in his enim semper feruntur maiora, grauioraque ad medium conuersionis. Quapropter & terram omnes, quotquot coelum generant, ad medium conuenisse dicunt. Quia autem tamen manet, querunt causam. Et dicunt quidam hoc modo, quod latitudo, & magnitudo ipsius causa est. Alii autem, quemadmodum Empedocles, coeli latitudinem circulariter circumcurrentem, & velociter latam terrae lationem prohibere: quemadmodum aqua, quae in cyathis est. etenim haec, circulariter cyathum lato, cum plerumque sub aere ipso existat, tamen non fertur deorsum, nata deorsum ferri, propter eandem causam.

Et, si ita sit, terra est permanens, **D**
& stat violente, aut vadit ad medium, & stat illic propter rotunditatem. omnes enim conueniunt quod causa quietis terra est rotunditas. & hoc dixerunt, quia videbant hoc in humoribus, & aere. corpora enim grauiora, & magna, existunt in aere, aut in aqua, mouentur ad suum medium propter reuolutionem aquae, & rotunditatem aeris. Et propter hoc omnis, dicens quod celum est generatum, dicit quod terra est posita in medio, & quod terra expellitur ad ipsum propter velocitatem motus caeli. Sed querunt causam quietis eius in medio. Et quidam eorum dicebant hoc modo, quod causa quietis terra, & statum est eius magnitudo, & latitudo. Et quidam dicunt quod causa quietis terra, & sua permanentia est motus caeli, ut Empedocles. dicit enim quod coelum mouetur circa terram circumquaque motu veloci valde: quapropter non mouetur, ut accidit de aqua existente in vase. aqua enim reuoluitur iter vas: & cuprum existens in aqua non descendit inferius propter causam hanc, scilicet reuolutionem aquae: quamvis cuprum sit natum descendere.

Cum d. opiniones Antiquorum 85
in quiete terrae, & propositiones, ex quibus scitur error omnium eorum, in hoc capitulo vult dicere in quo conueniunt, & in quo differunt, & dicit.

V ij Et,

Empedocles.

De Cælo

G Et, si ita sit, &c. verū est qd oē corpus simplex, quod recte mouet, hēt motū naturalem, & quietem naturalem. D.d. & terra stat violēte, &c. i. & terra nō quiescit in medio violēte, & mouet ad ipsum violente. & si aliquis hoc dixerit, aut mouebit ad mediū violente, & quiescet in ipso violente pp reuolutionem orbis: reuolutio enim orbis nata est facere vtrūq. D.d. oēs enim cōueniūt, &c. intendit, fm qd reputo, pter dicentē qd causa quietis eius in medio ē sua latitudo. D.d. & hoc dixerūt, quia videbāt, &c. i. & dicūt hanc causam

H ex hoc, qd vident, qd corpora grauiā, cū eiiciūt in humido, & fuerit aliqd reuoluens, qd reuoluit ea ab extrinseco, vt aqua, & aer, expellent ad medium illius humidi, & stabunt illic ppter motum circularem humidi.

D.d. & pp hoc d. omnis, dicens qd cælum est generatum, &c. i. qd terra mouetur ad medium pp reuolutionem. & d. omnis d. qd cælum est generatū: quia impossibile est hoc dicere, nisi faciens cælum esse generatum: cum impossibile sit imaginari talem expulsionem, & statū, dicentē cælum nō esse generatū. oē enim violente

I impossibile est vt sit æterne. D.d. Sed querūt causam quietis, &c. & ex hoc sermone eius apparet qd oēs videbāt qd causa expulsionis terræ est reuolutio, deinde diuersabant in causa quietis. Quidā enim ponebāt causam in hoc ipsam reuolutionē, & quidam vtrūq., & reuolutionē, & latitudinem, & magnitudinē. & fm hoc nō cōtradicit sibi hoc, quod d. oēs enim cōueniunt, &c. & hoc, quod d. post, sed causam querūt quietis, &c. i. qd dicens hunc sermonē statim ponit cū reuolutione ista causam secundam.

Et forte per hoc, qd d. oēs enim conueniunt, &c. intendi potest pter dicentem qd causa in quiete eius est latitudo eius, sicut prius dixim⁹. & hoc apparet ex sermone eorum, quia oēs conueniunt in hoc, qd causa motus terræ ad mediū est reuolutio. Causam autē suæ quietis quidam ponunt latitudinem tantum, aut cum reuolutione: quidā vero ponūt eandem causam, & reuolutionem in motu ad mediū, & in quiete in medio, scilicet Empe. & dicentes opinionem suam, vt d. & dicunt quidam qd causa pmanentiæ terræ ē motus cæli. vt Empe.

D.d. rationē. Empe. & d. dicentem **L** qd cælum mouet circa terrā circumquaq; &c. i. qd causa in quiete terræ in medio est velocitas motus cæli, & aeris velocitas, qui circulariter mouetur per motum eius. qm̄ propter vigorem motus in reuolutione impedit terra vt diuidat ipsum per suū pondus, & vt recedat ad mediū, vt accidit in vase pleno aqua, cum in eo fuerit corpus ponderosum, & fuerit motum in reuolutione fortiter: qm̄ illud corpus stabit in medio. & manifestū est qd causa expulsionis illius corporis ad medium, & sui status in eo non est, nisi fortitudo illius aquæ in reuolutione. Sed isti quidem fingunt qd similiter accidit terræ cum aere. & si ita esset, tunc motus terræ ad medium esset violentus, & quies eius in medio esset violenta.

At, neq; vertigine prohibēte, neq; latitudine, sed aere, qd subh̄t, quonā feretur nam, si mouetur violentia ad medium, & manet violentia. fm naturam autē necessarium est esse aliquam ipsius latitudinem. Hęc igit vtrum sursum,

an

Oē violēte
imposse ē
vt sit æter-
ne. Idē su-
pra. c. c. 18.

An deorsum, an vbi est ē enim quandam est necessarium. Si autē nihilo magis deorsum q̄ sursum, aer autē, qui sursum est, non prohibeat eam, quæ sursum fit, lationē, neq; vtiq; qui sub terra est, prohibebit eā, quæ deorsum. eandem enim eorundem necessarium est esse causas eisdem.

Dicamus modo quod velocitas motus orbis, aut latitudo terræ non impediunt motum terræ, deinde ex aere super ipsam, quoniam tunc mouebitur ad quendam locorum.

Buebitur ad quendam locorum. quoniam, si motus eius ad medium fuerit violentus, & quies eius fuerit violenta, necessario habebit locum naturalem, & motum naturalem. Dicat ergo vtrum sit sursum, vel deorsum: quoniam necessarium est vt habeat locū. Si igitur deorsum non fuerit dignius vt sit locus eius qua sursum: & aer superius nō prohibuerit ipsam, quin moueatur ad superius, neq; aer, qui ē sub ea, quin

Cmoueatur ad inferius. causa enim eadem, & consimiles sunt causarum consimilium.

36 Cum dixit opiniones Antiquorū in quiete terræ, & præmisit p̄pōnes in quiete terræ, s. q̄ oē corpus naturale, quod recte mouetur, habet motum, & quietem naturalem, incepit cōtradicere eis, & d. q̄, si posuerim⁹ q̄ velocitas motus orbis non est causa quietis terræ, neq; latitudo, neq; magnitudo terræ, continget necessarium vt non prohibeat terrā à motu

eius naturali aer continens. illi enim non ponunt eam impediri à motu, nisi p̄ latitudinem terræ, aut p̄ motum aeris in vigore. Et hoc intēdit, cum d. q̄ velocitas motus orbis, aut latitudo terræ, &c. id est & dicam⁹ q̄ neq; velocitas motus, neq; latitudo terræ impediūt terrā à motu eius à loco, in quo est. D. d. ex aere. i. in eo, qm̄, cū posuerimus q̄ impedimenti causa eius nō est neq; latitudo, neq; magnitudo, neq; reuolutio, necesse est vt quies eius sit violenta: & mot⁹ eius ad ipsum in loco, in quo stat, sit violenta: & in quo quiescit violēte, est violentus. & cū illic quiescit violenta, necesse est vt habeat locū aliū ab illo loco nāfr, & quietem nāfr in loco, ad quem mouetur nāfr. & hoc intendebat, cum d. qm̄, si motus eius ad mediū fuerit violentus, &c. Et, quia loca naturalia sunt duobus modis, sursum, & deorsum, d. dicat ergo vtrū sit sursum, vel deorsum. i. cum quies eius in medio sit violenta, necesse est vt habeat locū naturalem, ad quem mouetur nāfr, cum fuerit extra ipsum, & in quo quiescat nāfr, cum peruenit ad ipsum: & necesse ē vt iste loc⁹ sit aut sursum, aut deorsum. sed, si locus inferior est mediū,

in quo ponebatur stare violenta, necesse est vt locus naturalis eis sit motus ad circumferentiā, s. ad superius, quapropter erit ignis. Et, cū vidit q̄ impossibile est, cum aliquis posuerit q̄ quies eius in medio est violenta, vt ponat ei locus naturalis, d. Si igit deorsum non fuerit, dignius est, &c. id est, & si dicēs hunc sermonem nō concesserit quod habet locum naturalem, neq; sursum, neq; deorsum, tunc non erit innata moueri à medio, neq; ad partē nostrorū caputū,

V iij neq;

De Cælo

G neq; ad partem nostrorū pedum. & hoc intendit p deorsum. & cum nō sit innata moueri ad partē nostrorū capitū, neq; nostrorū pedum, manifestū est q̄ aer continens ex parte nostra, non impedit ipsam moueri ad superius, & ad partē nostrorum capitū: sicut non impedit ipsam aer ex parte opposita isti moueri ad partē nostrorū pedum. & sic causa eius stas in medio nō erit neq; reuolutio, neq; latitudo, sed defect⁹ motus. & quia cōparatio aeris continens ipsam ex parte eius, supra quā sumus, est eadem cū cōparatione aeris cōtinentis eā ex parte ipsius opposita illi etiā: & aer, qui ē ex nostra parte, nō impedit ipsam moueri ad circunferentiā: quia illi concedunt hoc: & quia, si impediret, impediret ēt ignē moueri ad partē nostrorum capitū: necesse est vt aer, qui est ex parte opposita isti parti, nō impediat ipsam moueri ēt ad circunferentiā. motus enim à medio, à quocūq; fuerit, est ad circunferentiā. Et hoc intendit, cū d. causę enim eadem, & consimiles, &c. intendit p causas consimiles cōsimilitudinē aeris cōtinentis ex omnibus partibus. & intendit p causata

I cōsimilia motū eius à medio ad circunferentiā, à quacūq; parte fuerit. Quasi ergo d. Si igit̄ inferius nō fuerit dignius, vt sit locus eius, q̄ superius, non mouebitur à medio oīno, neq; prohibebit ipsam aer ex aliqua parte, cum fuerit innata moueri. Et etiā, si posuerimus q̄ innata sit moueri ad partē circunferentię, quę est ex parte opposita nobis, necesse est vt moueatur ad oēs partes, p̄ consimilitudinē istius partis. Cum igitur nō impediatur ipsam aer, qui est supra ipsam, moueri ad partē nostrorū ca-

pitum, quia videmus ignē moderat⁹ ad istam partē, & quia illi concedūt hoc, non impedit ipsam aer, qui est sub eo, moueri ad partē oppositam: quia motus ex oībus partib⁹ medijs sunt cōsimiles. & sic erit iste sermo, quasi alia ratiocinatio. & p̄ hoc induxit associationē, & d. & aer superior nō impediatur. & non induxit ipsum in forma responsionis.

Amplius autē ad Empedoclē illud etiā quispiam dixerit. qm̄ enim elementa stabant separatim per litē, quę causa ipsi terrę quietis erat: non enim & tunc vertiginē in causa esse dicet. Absurdū autē est & nō intelligere q̄ prius quidem propter vertiginem ferebantur partes terrę ad mediū, nunc autē propter quam causam omnia grauitatem habentia feruntur ad ipsam, non enim vertigo appropinquat ad nos.

Et dicamus etiam, quod aliquis bene pōt contradicere sermōi Empedo. & dicere dicendo ei, demonstra nobis, antequam elementa essent segregata adinuicem, quę causa erat in quiete terrę. non enim potest dicere quod causa quietis terrę fuerit reuolutio. Et debebat intelligere quod partes impossibile est vt sint motę in pręterito ad mediū, & fuerint aggregatę in ea per reuolutionē, & quod propter istā causam modo ēt omnia corpora grauiamouentur ad ipsam, s. terram. tempus enim reuolutionis est remotum a nobis, non propinquum.

Cum

B Cum d. contradictiones vñs opinionibus, dicentibus q̄ causa quietis terræ est latitudo, & dicēbus q̄ est reuolutio, vult modo contradicere Empe. proprie ex sua opinione, s. fm suum sermone, non fm rem in se. pōt enim aliquis quærere ab Empe. tu vides q̄ terra, & alia elementa quiescunt, cum fuerint congregata pp amicitiam, dic ergo quæ causa fuit, pp quam quieuerunt in illo tpe. tūc enim non erat reuolutio, cū vides q̄ motus, s. cœli fit vnus post alterum. hoc intendit cū d. Et dicamus et̄ q̄ aliquis, &c. D. d. Et debebat intelligere, &c. i. & debebat intelligere q̄ nō est posse q̄ causa in motu partiu terræ ad mediū, cum corp⁹ superius incēpit reuolui, est q̄ aer motus ex pulit eas ad mediū: & q̄ ipsa reuolutio est causa motus partium eius ad medium. qm̄ sic non fuit causa motus earū ad medium, anteq̄ fuerant in aere moto, quem appellat Empe. turbine. quare ergo partes terræ modo vident̄ moueri ad mediū, & sunt extra turbine, Laerem motum, pp motū cœli? Et hoc inēdebat, cum d. tempus enim reuolutionis, &c. i. quia aer remotus à terra, qui est causa expulsionis corporū grauium ad medium nō est propinquus nobis: & corpora grauiā vident̄ à nobis expelli ad medium in aere propinquo nobis. s. quiescente. Alex. autem d. q̄ contingit Empe. vt turbo, s. motus aeris, non sit causa quietis terræ in medio, sed expulsionis eius ad medium: quies aut̄ eius habet aliā causam: & hoc, quod Alex. d. est verū, videmus enim q̄ corpora, quæ sunt in humidis, quæ reuoluuntur, nō descendunt, cum reuoluuntur cū illo humido sine separatione à loco. &

sic debet terra moueri secundum reuolutionem in loco, ad quem expulsa fuit propter motum aeris.

Præterea pp quam causam et ignis sursum fertur? non enim propter vertiginē. si aut̄ hic ferri aliquod natus est, manifestū est q̄ & terram existimandum est.

Dicamus etiam quia de causa ignis mouetur ad superius. ille igitur nō potest dicere in hoc quod hoc est propter reuolutionem. si igitur terra innata est moueri ad aliquē locum, manifestum est quod debemus dicere quod reliqua terra est ad aliquem locum.

Dicit q̄ contingit Empe. cū opinatur q̄ reuolutio est causa motus corporis grauis ad mediū, q̄ non pōt dicere quia de causa pars lenis mouetur à medio: qm̄ non pōt dare eam ex reuolutione, ex quo visum est qd̄ motus naturalis est, quāuis causa ei⁹ non sit reuolutio. D. d. si igit̄ terra innata est, &c. potest intelligi q̄ debemus etiā nos dicere, cum dicimus q̄ tota terra fm totū inuata est moueri naturaliter ad locum, dicere et̄ q̄ aliquæ partes terræ mouentur naturaliter ad illum locum. quomodo igitur erit idē locus partis, & totius? & intendit per hoc demonstrare difficultatem istius quæstionis. Et potest intelligi, quod cum manifestū sit quod quædam partes terræ mouentur ad medium naturaliter in aere quiescente, manifestum, est q̄ aliæ partes terræ innatæ sunt moueri omnes ad medium, si essent extra ipsum. & hæc est expositio conuenientior huic loco.

Pria expō.

Expō scda

De Cœlo

G At vero neq; vertigine graue, & leue determinatū est: sed, pri⁹ existētibus grauib⁹, & leuib⁹, illa quidem ad mediū veniunt, hęc vero supereminent propter motū. Erat igitur, & antequam fieret vertigo, hoc quidē graue, illud vero leue. Quæ quonā determinata sunt, et quo pacto sūt apta natura ferri, aut quo? in finito enim existente, imposse est esse sursum, & deorsum: determinata aut sunt his graue, & leue.

H Et dicamus etiā necessario, quod reuolutio. & motus aequalis non faciūt graue, aut leue: sed prima corpora fuerunt graua, & leua, & quedam veniunt ad medium, & quedam natant non propter motū. Necessē est igitur vt quedam corpora fuerint graua, & quedam leua, antequam eis accideret reuolutio. Et, cum ita sit, oportet nos per scrutari quomodo corpora fuerant distincta ante reuolutionē, & quomodo mouebātur. impossibile enim erat moueri ad superius, aut ad inferius, quoniam res, cum non habuerint finē, impossibile est vt illic sit, aut superius, aut inferius. loca enī non inueniuntur nisi in graui, aut leui, sicut diximus multotiens.

39 Dicit: Et dicamus etiā, quod motus circularis nō facit graue esse motum ad inferius, neq; leue ad superius, ita q; motus circularis sit causa grauitatis, aut leuitatis in corporib⁹ grauib⁹, & leuib⁹. sed grauitas, &

leuitas, quæ sunt causæ istorū duorū. **E** motuum in corporibus simplicib⁹, extiterūt anteq; motus circularis inueniretur. D. dat conclusionē, quæ sequit^r ex hoc, & dimisit ppōnes, ex quibus sequebat^r, & d. & quædam veniunt ad medium, &c. & ppōnes, ex quibus appareat^r, sunt sic. Manifestū est q; graue describitur, q; est illud, ex quo fit motus ad mediū, & leue illud, ex quo fit mot⁹ ad superius: & motus circularis non describit^r altera istarū duarum descriptionū: ergo motus circularis non est per graue, neq; leue: sed causa omnis mot⁹ ad superius, & ad inferius ē grauitas, & leuitas: ergo motus circularis nō est causa motus ad inferius, neq; ad superius, & quia hæc ppōnes sunt manifestæ, dimisit ipsas. D. d. Necessē est igit^r vt quædā corpora graua fuerint, &c. i. &, cum huic coniungatur q; grauitas, & leuitas sunt necessario existentes in corporibus simplicib⁹, vt apparet, quia corpora simplicia apud Empe. sunt priora motu secūdum tempus: necessario ergo quædam corpora fuerunt graua, & quædam leua, antequā motus inciperet.

D. d. Et, cum ita sit, &c. i. &, cum cōtingit eis q; corpora graua, & leua **M** erant ante motū cœli, oportet eos dicere quō fuit possibile vt hęc corpora essent ante motū cœli cum his dist^r rentijs, & virtutibus: & quō est possibile eos habere motus cōsequentes istas virtutes. qm̄, si fuerūt ante corpus cœleste, tunc non erat superius, neq; inferius, qm̄ illic non est finis in loco. & cum superius nō est, neq; inferius, nō erit motus neq; grauis, neq; leuis. leue enim, & graue describuntur, sicut d. per superius, & inferius. &, cum non fuerit motus, non erit

A erit graue aut leue. & cum non erit graue, aut leue, non erit corpus simplex prius corpore cœlesti. Hæc igitur fuit sua intentio in hoc capitulo.

Terram subire motum destruit.

Cap. 5.

Purimi igitur circa causas has immorantur. Sunt autem quidam, qui propter similitudinem dicunt ipsam manere, ut ex antiquis Anaximader. nihilo enim magis sursum, quam deorsum, aut ad latera id ferri conuenit, quod in medio collocatum est, & sistit ad extrema sese habet. simul autem impossibile est ad contraria fieri motum. quare ex necessitate manet.

Dicamus etiam quod fere omnes Antiqui errauerunt in cognitione istarum causarum per totam vitam suam: & quidam dicebant quod terra est quiescens propter suam æqualitatem, ut Anaximander Antiquus, qui dixit oportet rem existentem in medio,

C*remotam esse ab orizontibus æqualiter, ut non moueatur ad superius, neque ad inferius, neque ad latera. quoniam, si fuerit huiusmodi impossibile est ut moueatur ad loca contraria, & si hoc est impossibile, stabit, & quiescet necessario.*

90 *Iste est sermo Tertius de quiete terre in medio, & est magis sufficiens. & istum sermonem verificat Pla & d. Aristot. quod quidam dicunt quod terra quiescit propter suam æqualitatem, id est propter æqualitatem suarum distantiarum*

ab orbe continente ex omnibus partibus. & ratio eius, sicut d. est quod oportet quod res remota sit ab orizonte, continente ipsam, quæ innata est moueri ad ipsum æqualiter, ut figatur illic in medio. ut, si imaginari fuerimus corpus sphericum ferri positum in centro sphaeræ concuæ adamanteæ. quoniam tunc necessarium est ut illud corpus stet in centro propter æqualitatem attractionis: cum sit impossibile moueri motibus contrariis: & impossibile est ut findantur, & diuidantur suæ partes. Ex ista opinio differt ab opinione dicentis quod causa, & status eius in medio est expulsio eius a motu orizontis æqualiter in hoc, quod dicens hanc opinionem ponit terram habere motum naturalem, & ponit suam quietem violentam. dicens autem secundum opinionem, ponit utrunque violentum, scilicet motum ad medium, & quietem in eo. & ideo hæc opinio est magis sufficiens, cum non contingat ei impossibilitas, contingens primo sermoni, scilicet quod motus circularis sit causa motus grauis, & leuis.

I hoc autem lepide quidem, non vere tamen dicitur. Secundum enim hanc rationem necessarium est omne, quodcumque ponatur in medio, manere, quare & ignis quiescet. quod enim dictum est, non est proprium terræ.

Et dicamus, quod iste sermo non est verus. Quoniam, si ita esset, necesse esset ut omne, quod poneretur in medio, quiesceret in eo. ergo, si ignis poneretur in medio, non moueretur omnino, sed quiesceret. sermo enim Anaximandri non est proprius terræ.

Quia

De Cœlo

G Quia dicentes hanc cām opinant
91 q̄ causa quietis terræ ī medio est si-
 militudo contradictionis contiuen-
 tis circunquaq; aut æqualitas decli-
 nationis eius ī oībus partibus, s̄ quia
 nō declinat ad partē propriam: &
 hoc est manifestius ex sermone eo-
 rū: & declinatio ignis est ad orizon-
 tem, & sūt aeris: cōtinget igit̄ quōd
 quies terræ ī medio, si est pp̄ æqua-
 litatē declinationis, non est propriū
 terræ, sed igni, & aliis elementis. ele-
 mēta. n. sunt duobus modis, aut gra-
 uia, aut leuia. si ergo graue stat ī me-
 dio pp̄ æqualitatē declinationis: er-
H go ipsum & leue conueniunt in mo-
 tione sua ad circūferentiā. & cū ita
 sit, mirum est vt quocūq; corpus
 ponat̄ ī medio ex corporibus sim-
 plicibus stet ī eo necessario. Hęc igit̄
 rur est intentio eius, qđ d. q̄ necesse
 est huic positioni vt omne positū ī
 medio quiescat ī eo. & si nō, illud
 quod non est innatum moueri ad
 circūferentiā, neque contrahi ad
 circūferentiā, nō est necesse vt stet
 ī medio propter hanc causam, vt
 graue secūdum nostram opinionē,
 quod innatum est moueri ad me-
 dium, non a medio. Et dicentibus
I etiam q̄ terra quiescit, quia expellit̄
 ad medium a circūferentiā æqua-
 liter, hęc contradictio contingit: &
 est vt stet ī medio omne positum
 ī eo. The. autem d. q̄ hęc contra-
 dictio non est v̄lis, s̄ contradictio,
 dicens q̄ omne positum ī medio
 debet stare ī eo, nisi quia medium
 sermonis Plato. ī Timæo ī hac in-
 tentione est quasi vniuersale ī dan-
 do causā hęc. dictum enim est ī
 Timæo q̄ res consimilis, cum fuerit
 posita ī medio nanis non declina-
 bit ad alterum laterum. Et huic po-

sitioni v̄si contradicit Aristote. ex
 hoc, q̄ ignis mouet̄ a medio: & cū
 ita sit, oportet dicentem hoc dare
 cām propriam quietis terræ ī me-
 dio. & s̄m hoc contradictio erit s̄m
 sermonem dicentis, non s̄m rem ī
 se s̄m autem nostram explanationē.
 est contradictio firma s̄m rem ī se.
 The. autem d. q̄ non est difficile dis-
 soluere hęc contradictionem. Pla-
 enim non accepit hunc sermonem
 v̄si, s̄. non posuit q̄ omne consimile,
 quodcūq; sit, cum fuerit ī medio
 positum, quiescet, & non declinabit
 ad aliquam partem, sed posuit q̄ oē
 consimile, quod innatum est quie-
 scere, si ponat̄ ī medio rei consimi-
 lis, quiescit necessario. & pp̄ hoc fin-
 xit q̄ hęc contradictio non contin-
 git ei ignis. n. impossibile est vt separet̄ a
 motu. Et ista contradictio de igne
 ita est, sicut, si aliquis dixerit ī con-
 traditione istius sermonis q̄ homo,
 cum positus fuerit ī medio consi-
 milis, quiescet. hō. n. habet naturam
 moueri, inquantū est aīal: sed non
 est necesse vt quiescat inquantū ta-
 le, cum fuerit positum ī medio cō-
 similis. & intendit q̄ nulla est dīa
 inter contradictionē de igne, aut de
 aīali ī apparentia casus istius con-
 traditionis. Et hoc, d. The. nihil est.
 Qm̄, si intēdit de hac propositione,
 dicente q̄ consimile, cum fuerit positū
 ī medio consimilis quiescit, q̄ hoc
 non est verum, nisi ī eo, qđ natū est
 recipere quietem, quzrimus ab eo,
 vtrum intendat per hoc recipere ge-
 tem violentam, aut naturālē. si vio-
 lentam, ergo ignis innatus est reci-
 pere quietem violentam. si natura-
 lem, dicemus ei, si intēdis illud, quod
 est innatum recipere quietem natu-
 ralem, cum fuerit ī medio, necesse

Auer. de-
fendit Ari.
cōtra The.

Defensio
Pla. a The.
cōtra Ari.

K

M
Defensio
Arist. con-
tra The.

Themistij
reprehen-
sio contra
Ari. & Pla.
Defensio.

est

A est vt illa natura, qua corpus positi in medio cōsimilis recipit quietem in medio, sit causa quietis eius i medio, nō quia est in remotione æquali a corpore continente. qm̄ hæc qes erit necessario violenta: & illa natura est causa existens in re quiescente, non in extrinseco. Et, si intendit illud, quod innatū est recipere quietem naturalem non in medio, ignis innatus est recipere quietem naturalem in loco ei naturali, s. circumferentia: & per illam quietē consequitur

B ignis motum cœlestem circularem. & vtr, siue diximus, cū causa quietis terræ in medio sit æqualitas declinationis ad oēs partes in illo loco, in quo natū est moueri à medio, hoc necessario existit in igne, s. q in natum est moueri a medio ad circumferentiam. contradictio igit vera est sine dubio. Si igit aliquis dixerit q ignis nō accidit eius partibus vt moueant à medio, nisi quia partes eius non sint in medio vere: & si ponerent in medio vere, quiescerent. Dicet ei rādendo q simile huic cōtinget tibi in partibus terræ, s. q oportet eas moueri à medio, cum nō sint in vere medio. & si r continget in lapide expulso ad superius vt moueatur ad circumferentiam, cum dimiserit ipsum motus expellentis, non ad centrum, si fuerit magis propinquus circumferentiæ, versus quam expellitur, q circumferentiæ oppositæ.

At vero non est necessarium, non enim solum videtur manere i medio, sed & ferri ad mediū. quo enim quæuis fertur particula ipsius, eo totam etiam ferri est necessarium: quo autem fert aliquid fm naturam, & ibi manere secundum naturā. Nō igit

propterea q similiter sese habet ad extrema, hoc enim omnibus est commune: ferri autem ad medium proprium terræ.

Dicamus etiā, quod sermo eius non est necessarius. quia non tantū videmus terram quiescentē in medio, sed etiam mouetur ad ipsum. Et in quocunque loco fuerit motus alie ius partis, illic etiam erit motus totius terræ necessario: Et quomouetur naturaliter, illic stat naturaliter. Declaratum est igitur quod terra quiescit, non quia equaliter distat ab ori totibus. quia hæc causa communis est omnibus corporibus, non tantum terræ: motus autem ad medium est proprius terræ.

Dixit quod, si causa in quiete terræ i medio esset mediū: & q impossibile est vt moueatur ad partes cōtrarias: tunc terra, si fuisset extra medium, non moueret ad medium: cū causa motus eius ad medium sit contraria causæ quietis eius in medio. qm̄ fm hanc opinionem causa motus exit est a medio, in eo quod est medium & causa quietis est medium: exitus autem a medio cōtrarius est medio, sed necessario moueretur ad nō medium: qm̄ necessario esset vt moueretur ad circumferentiam propinquiorem: & nos videmus q cū fuerit extra mediū, mouebitur ad medium: ergo causa quietis eius i medio non est æqualitas tractionis, sicut dictum est in Timæo. Et non debet aliquis dicere, q pars terræ, cū fuerit extra medium, mouet ad circumfer-

Nō est cōtrarietas in re quiescente, non in extrinseco. Idē. 1. ph. t. cō. 3.

Dubium.

olutio.

De Cælo

G cūferentiam, quæ est ex parte cæli
visum est enim q̄ corpora habētia
declinationē vigorant in motu,
quanto magis fuerint propinqua lo
co, ad quem mouent. hoc igitur est
vnum eorum, s̄m quem posuimus
intelligere hunc locum: & est con
tradictio vera. Ale. aut, s̄m q̄ narra
uit Them. explanat hunc locum s̄m
suum modum, & non addit hanc in
tentionem, quam nos addimus. D.
enim q̄, cum necesse est q̄ causa ge
tis terræ, quæ est medium, non est cā
motus eius ad medium: ergo nō est
causa in quiete eius ī medio. Et hoc

H contingit dicentibus q̄ est quiescēs,
quia est ī medio, quia, cū causa ge
tis eius fuerit, quia est ī medio: &
causa motus eius erit, quia est extra
medium: & esse extra est contrariū
ad esse ī medio: ergo causa motus
eius non est causa quiescis eius: ergo,
cum fuerit extra medium, non est
necesse vt moueatur ad mediū: q̄m
operationes causarum contrariarū
sunt contrariæ: sed nos videmus ip
sam, cum fuerit extra medium, mo
ueri ad medium: ergo causa motus
eius ad medium eadem est cū causa
quietis eius ī medio, s̄ natura gra
uitatis ī terra. Et The. contradicit
huius explanationi, & d. q̄ non est ne
cessarium, cum medium non fuerit
causa mot⁹ eius ad ipsum, sed aliud,
scilicet a medio, vt non sit causa ge
tis eius ī medio. Fingit. n. q̄, cum
ab aliquo fuerit negatum vt ipsum
sit causa alterius rei, non sequitur vt
nō sit causa alterius rei. v. g. q̄, si vir
tus visibilis non est causa ambulationis,
non sequitur vt non sit causa visi
onis. Et multiplicauit sermonem
ī hoc, & d. q̄ illa sunt eadem, quo
rum cause sunt eadem: & ea, quæ

sunt plura, & diuersa, habent causas
plures: ergo, si motus terræ ad me
dium est aliud quam quies ī me
dio, necesse ē vt causa motus ad me
dium sit causa alia a causa quietis.
Et ideo, si aliquis dixerit q̄ grauitas
est causa vt moueatur a medio, cū
fuerit extra ipsum, necesse est, cū sit
innata quiescere naturaliter, nō vio
lēte, sequi alterum istorum duorū,
aut vt grauitas nō existat ī ea; cum
fuerit ī medio, aut vt non sit causa
motus ad mediū. sed imposse est vt
grauitas non existat ī terra, q̄m est
ī medio: ergo non est causa essen
tialis motus eius ad medium: sed cā
motus eius ad medium est eius exitus.
& cū causa motus eius est suus
exitus a medio: ergo causa quietis
eius ī medio est suum esse ī me
dio. Et totum hoc est falsum. quies
enim est finis motus: & est necessa
rium vt causa eius, quod est ante fi
nem, & finis sit eadem. q̄m, si natura
liter mouet ad medium, & ab ali
quo principio, contingit vt ex illo
principio, quo mouetur, cum fuerit
extra medium, quiescat, cum fuerit
ī medio. sed hæc operatio inuenit
ī hac eadem causa duobus modis
diuersis, cum motus sit contrarius
quieti: contraria autē imposse est
attribuantur eidem agēti eodē mo
do. Grauitas igitur, cū fuerit extra
mediū, est causa motus ad mediū:
& cū fuerit ī medio, erit cā quie
tis ī medio. Qui ergo attribuit has
duas operationes dispositionib⁹ cou
trarijs agentis, non ipsi agentī, pec
cat, vt dicens q̄ causa motus eius ad
medium, cum fuerit extra mediū,
est exitus eius a medio: & causa quie
tis eius ī medio est suū esse ī me
dio. isti. n. ponunt dispositionē agē
tis

Corpora
hūua de
clinationē
vigorant
motu, q̄m
magis fue
runt propin
qua loco.
Idē 3. c. 6.
35. & 8.
phy. 76.
Expō Ale.

The. con
tra Alex.

Auer. con
tra The.

Imposse ē
q̄ contra
ria attri
buantur ei
dē agēti
eodē mō.
Idē 2. phy.
re. c. 1. 3.
s. m. c. c. 1.

A tis loco agentis, & quærent aliquid, & stant circa ipsum. Et, quia dispositio agentis, qua agit, est propinqua ipsi agenti, iste sermo fuit valde sufficiens, ita, quod The. errauit in illo, & fecit ipsum errare secundum quid, & simpliciter. quoniam, cum non inuenit grauitatem causam simpliciter motus, & quietis, remansit ut sit causa per aliquam dispositionem, & posuit quod dispositiones, quibus est agens, sunt causæ in hoc, & cum istæ dispositiones fuerint singulares, erunt causa per accidens. & ideo, si istæ duæ dispositiones essent causa essentialiter, contingeret ut inuenirentur

B in omni posita extra medium, aut in eo. Arist. autem non fuit locutus de causa agente motum, & quietem, nisi cum dispositionibus suis contrariis. & ideo d. quod si æqualitas remotionis à circumferentia, quod est medium, non fuerit causa in motionis terræ ad medium, necesse est ut non sit causa in sua quiete in medio, & quia in hac contradictione posuit quod, si terra imaginata esset extra medium, necessario moueretur ad ipsum medium. Et, quia ita est, incipit notificare hoc, & d. non tamen videmus terram quiescentem in medio, sed et mouetur ad ipsum. i. & contra. licet huic sermoni: quia nos non tamen videmus terram secundum totum quiescere in medio, sed et secundum totum moueri ad medium: cum fuerit imaginata extra. & signum eius est, quia videmus partes eius, cum fuerint extra medium, moueri ad medium: & idem est motus totius terræ, & vnus globæ. Et, cum posuit quod causa motus eius ad medium non est medium, posuit quod necessarium est, quod illud, quod est causa motus eius ad medium, sit idem cum causa quietis eius in medio. Et, si apparuerit quod causa motus eius ad

medium est sua potentia naturalis, manifestum est quod ista potentia erit causa quietis eius in medio. Et d. quod mouetur naturaliter, illic stat naturaliter. i. &, cum manifestum fuerit, quod non mouetur ad medium violente, i. ab aliquo extrinseco, sed naturaliter, & ex principio in ea, necesse est ut in loco, ad quem mouetur naturaliter, quiescat naturaliter: cum illud, quod mouetur naturaliter recte, non moueat nisi ut quiescat. & ista contradictio est contradictio perfecta: quoniam destruit falsum, & confirmat verum. Et propter hoc d. post. Declaratum est igitur. i. declaratum est igitur ex hoc sermone corruptio sermonis dicentis quod medium est causa quietis eius, & exitus ab eo est causa motus eius, quoniam ista causa est communis terræ & alijs: sed causa quietis eius in medio est grauitas. & hoc intendebat, cum d. motus autem ad medium est proprium terræ.

Absurdum autem est & hoc quidem quærere, cur nam terra manet in medio, non quærere autem cur ignis in extremo. Nam, si & illi natura locus extremus est, manifestum est quod necessariū est esse quendam & terræ natura locum. Si autem non huic est hic locus, sed propter similitudinis necessitatem manet: quædam modum de capillo est sermo valide, quidem, sed similiter vndique extenso, quod non disrumpetur: & de esuriēte, ac sitiēte vehemēter quidem, sicut autem & ab esculentis, & poculentis æqualiter distante (etenim hunc quiescere necessarium est:) quærendum est ipsis

Expō. tax.

C tamen videmus terram quiescentem in medio, sed et mouetur ad ipsum. i. & contra. licet huic sermoni: quia nos non tamen videmus terram secundum totum quiescere in medio, sed et secundum totum moueri ad medium: cum fuerit imaginata extra. & signum eius est, quia videmus partes eius, cum fuerint extra medium, moueri ad medium: & idem est motus totius terræ, & vnus globæ. Et, cum posuit quod causa motus eius ad medium non est medium, posuit quod necessarium est, quod illud, quod est causa motus eius ad medium, sit idem cum causa quietis eius in medio. Et, si apparuerit quod causa motus eius ad

idē ē motus totius terræ & vnus globæ. sic. i. c. c. t. c. 19. 73. & 78. & 80.

De Cœlo

G ipsis de ignis quiete f. extremis. Mirabile autem est & de quiete quidem quærere, de latione vero ipsorum non quærere, ppter quam causam hoc quidem sursum fertur, hoc autem deorsum ad ipsum mediū nullo spediēte.

Dicamus etiam, quod scđum est ut quarens perscrutetur quare terra posita est in medio, & non perscrutetur quare ignis est positus cum orizonte. Quoniam, si orizon ē locus naturalis ignis, manifestum
H *est quod necessarium est ut mediū sit locus naturalis terræ. Quoniam, si iste locus nō fuerit naturalis terræ, & fuerit fixa, & permanens propter necessitatem equalitatis ab orizontibus, erit iste sermo similis sermoni de extensa circūquaq; extensione forti, non abscissa. & si milis huic, quod dicitur de habere sitim, & famem valde, & cibum, & vinum sunt remota ab eo equaliter, si quod necessarium est ut quiescat, & non moveatur omnino. & oportet eos perscrutari ēs de quiete ignis in orizonte. Et mirum est de quarente causam quietis corporum, & non quarente causam motus eorum. dico quia de causa quadam mouētur ad superius, & qđā ad inferius, nisi aliquid impediāt.*

93 Dicit & isti non possunt dare causam, pp quam ignis quiescit in circūferentia, & p hoc valde est malum, & scđum ut aliquis quærat quare

quiescat terra. & dat cām in hoc: & **K** non quærat quare ignis quiescit in orizonte: neque pōt dare cām: qm̄ cause rerum contradictoriarū debent esse diuersæ. & pp hoc, si aliquis concesserit q̄ causa quietis ignis in circūferentia est leuitas, necesse est ut concedat q̄ causa quietis terræ in medio est grauitas, qui vero hoc nō concedit, non pōt dare causam, pp quam ignis quiescit in circūferentia. D. tenerus est ad dicendū rationes, quibus confirmant sermonem suum, & d. Qm̄, si iste locus non fuerit naturalis terræ, & c. i. qm̄, si isti nō dixerint in causa quietis terræ in medio q̄ sit natura terræ, & sua forma, f. grauitas, & dixerint q̄ cā est equalitas remotionis ab orizonte, & q̄ accidit ei ex attractione ex oībus partibus equaliter ut quiescat in medio, & non diuidat. & si ē est ei, quod accidit cētras, attractæ equaliter ab oībus partibus: qm̄ sic nō abscindit. & si ē est ei, quod accidit hñti famē, & sitim equaliter, & fuerit panis, & aqua in partibus contrariis: qm̄ continget ei ut stet, & nō moueat. & dicūt hoc, & dant ista exēpla opponēdo huic, quod cōtingit eis, f. q̄ res attracta ex oī parte diuidit. Et q̄ ali- **M** qs pōt dicere eis q̄, si ita esset, sicut vos fingitis, necesse est ut terrā diuideret, & mouerēt partes ei⁹ ad circūferentiā ex oībus partibus, dñt opponēdo hoc exēplū de cēfra, quod attrahitur ex omni parte, & tamen non diuiditur. & hoc, quod dicunt est falsum: immo necesse ē ut, si potentia attrahentis fuerit fortior potentia, qua retinentur partes attracti ab omnibus partibus, ut diuidatur. & cum potentia retentionis fuerit fortior potentia attractionis, quæ

est

A est æqualis ex omnibus partibus, necesse est ut res attracta stet in medio attrahentis consimilis. Et hoc, quod d. The. q. non accidit ceufra ut diuidatur, nisi cum attractio non fuerit consimilis, nihil est. quoniam ex attractione consimili non contingit nisi diuisio consimilis, non ut non sit diuisio omnino, cum potentia attrahentis fuerit fortior retentione potentie rei attracte. Et anteq̃ inci-
B piat declarare q̃ necesse est, si causa quietis terre esset hoc, quod fingūt, necesse esset ut diuideretur, reuersus est ad dicendum quoddam impossi-
bile, quod eis accidit. isti. n. querunt causam quietis, & non inquirūt cau-
sam motuum contrariorum in istis corporibus simplicibus. quasi igitur d. q̃ mirum est de istis, quare non q̃-
runt de causis quietis elementorum in suis locis naturalibus, nisi in terra tm̃: neq̃: querunt de causis etiam motuum eorum, sicut de quiete.

At vero neq̃ verum est quod dicitur, fm̃ accidens tm̃ hoc verum est, q̃ necesse est manere in medio omne, cui nihil magis huc, q̃ illuc moueri cōuenit.

C Sed propter hanc rationem nō manet, sed mouebitur: non tm̃ totum, sed discerptum.

Et dicamus etiam, quod iste sermo non est verus, ut accidat sermo ni dicentis quod omne, quod nō debet moueri huc, neq̃ illuc, figitur, & stat in medio necessario. Dicamus igitur, quod propter hunc sermonem non debet stare in medio, sed diuidi, & moueri ad omnes partes.

Vult contradicere sermoni, dicens quod omne, quod natum est moueri ad omnes partes æqualiter, necessario debet stare, & d. quod ista propositio non est vera. quoniam quamuis totum corpus habeat sitū consimilem respectu circumferentiæ, tamen partes non habent situm cōsimilem: sed quælibet pars earum est propinquior alicui parti q̃ parti illi contrarie: quapropter necesse ē, si virtus moti, aut potentia attractio-
nis fuerit fortior potentia retentionis partium, ut diuidantur, & moueantur in simul ad omnes partes.

Et induxit sermonem in forma vniuersali sine hac conditione: quia potentia declinationis, quæ est in terra, videtur fortior quàm retentio partium terre. & ideo cum terra cecidit, collectio magna diuidetur, & descendunt partes, s. cum ista collectio fuerit superius violenta & etiā videmus plures partes terre difunctas a suo toto. & si esset, sicut dicūt, oporteret ut partes mouerentur ad propinquiorem orizontem. Et The-
mistespondet super hoc quod dicitur terram stare in medio propter æqualitatem remotionis a circumferentia non dicunt quod terra in natura sit moueri a medio, sed quiescere in medio, & dant hanc causam quieti eius naturaliter in medio.

Et si esset, sicut d. Themist. pro eis esset verum, vel prope verum. quod niani causa propinqua in quiete eius in medio est, quia est gravis: & causa grauitatis eius est, quia est valde remota a motu circulari: remotio enim a motu dat grauitatem, & getem, & frigiditatem: sicut vicinitas dat leuitatem, & caliditatem, & motum. Sed omne hoc nō apparet ex sermo-

D
94

E

The. defēdit prædictos contra Arist. Auer. contra The. F

Remotio a motu dat grauitatem, & quietē, & frigiditatem sicut vicinitas dat leuitatem caliditatem, & motū, conside J.

ne com. 101

De Cælo

G necorum, nisi fm expositionem remotam. & pp hoc, si intendebant hanc intentionem, errabant in doctrina sua. & si intendebant hoc, qd videtur ex manifesto sermonis eorum, similiter peccant.

Eadem enim congruet ratio & in igne. necesse enim & si ponatur, quiescere similiter atque terram. similiter enim sese habet ad signorum extremorū qd cūq; accamen feretur a medio, quemadmodum & videt ferri (nisi quid prohibeat) ad extremum. verum nō totum ad vnū signum: hoc enim necessarium est solum accidere ex ratione, q de similitudine fit: sed proportionalis particula ad proportionalem extremi partem. dico autem veluti quarta pars ad quartam continentis ipsius partem: nullum enim corporum pūctū est. vt autem & ex magno venire in minorem locum potest cōdensatum, sic & ex paruo in maiorem, rarius factum. quare & terra hoc modo moueret a medio, propter similitudinis rationem, si non natura terræ locus iste esset. Quæcūq; igitur sunt & de figura ipsius existimata, & de loco, & quiete, & motu se re hæc sunt.

Et dicamus, quod iste sermo manifestus est similiter in igne. ignis enim, cum positis fuerit in medio, stabit necessario, sicut terra stat. quoniam tunc erit remotus æqualiter ab oriōtibus. sed mouetur a

medio ad superius, sicut videmus R quod facit. sed non mouetur secundum totum ad idem punctum. quoniam hoc contingit necessario tantum sermoni dicētis æqualitatem: sed qualibet partium ignis mouetur ad suum simile partium oriōtis, dico quod quarta pars ignis mouetur ad quartam partem oriōtis, & augmentatio corporum nō est ad pūctum notum. ignis enim, cum stringitur ex magnitudine ad paruitatem, & cum densatur, perueniet ad locum minorem, & cū expanditur a paruitate ad magnitudinē, & rarificatur, veniet ad maiorem locum. & cum ita sit, et medium nō est locus naturalis terræ, terra etiam mouebitur tali motu propter æqualitatem remotionis ab oriōtibus. Iste igitur opiniones, & diuersitates sunt inter perscrutantes, & considerantes de causis rerum in figura terræ, & loco, & quiete, & motu eius.

Vult declarare, qd necessario accidet partibus corporis, qd est in medio, vt diuidant. partes. n non æqualiter distant a circūferentia, nisi esset vnus punctus indiuisibile. tunc igitur necesse esset vt staret illa pars in medio. & dat rōnē ex hoc, quod apparet in igne. ignis. n. cū politus fuerit in medio, ptes eius mouebunt ad circūferentiā. Et. d. Et dicam qd ille sermo, & c. i & dicamus qd hoc, quod contingit eis, f. qd partes terræ mouentur ad circūferentiam ex oib⁹ parti-

A partibus, & q̄ quies, quæ sequit̃ a positione eorū, est totius terræ, nō partium, manifestū est in igne. ignis. n. cum positus fuerit in medio, itat fm totum, & mouet fm partes. & cōtingit eis dicere, q̄ quies terræ; & eius motus est sicut quies ignis, & mor⁹ eius, quia continget eis, cū terra steterit i medio fm totū propter æqualitatem remotionis, dicere q̄ quies eius in medio est violenta, & motus eius ad circumferentiam est naturalis. D. d. qm̄ tunc erit remotus æqualiter ab orizontibus, sed mouetur a medio ad superius, sicut videmus ipsum facere. i. & necesse est vt ignis quiescat fm totum in medio, sicut sentimus, quia est remotus ab orizontibus æqualiter, & est inatus moueri ad ipsos. D. d. sed non mouetur fm totum ad idē punctū. i. & licet ignis moueat a medio, tū videt nō motum fm totum ad idē punctū; quod contingit sermōni eorū, i. q̄ illud, quod innatum est moueri ad circumferentiam, æqualiter est fm totum, non fm partes, s. q̄ a sermone eorum non sequit̃, nisi q̄ illud, quod est positū in medio, quiescat fm totum, non fm partes. & sic inuenimus accidere igne. Et intēdebat per hoc, quod accidit igni, verificare quoddam, quod contingit sermōni eorū, & quoddā quod non. Isti enim ponunt q̄ terra stat fm totū, & partes in medio propter æqualitatem declinationis: & ipse d. fm autē totū vere consequit̃ ex hac positione, fm vero partes non est verū. & ite statur huic hoc, quod vt̃ igne, qui stat fm totum in medio, & mouet secundum partes ad orizontē æqualiter, & hoc intendebat, cum d. quoniam contingit necessario tantum

Cœ. Gen. Met. cū cō. Auer.

sermōni dicentis æqualitatem. i. necesse d. lario contingit sermōni dicentis q̄ remotionis terræ æqualitas ab orizontibus est causa quietis eius, vt quiescat fm totum, non fm partes. D. d. sed qualibet partiū ignis mouet, & c. i. sed, cū ignis fuerit positus in medio, non fm totū mouebit̃ ad eundem locum circumferentiæ, sed quiescet fm totum, & fm partes mouebit̃ ad locum orizontis consimile, qui distinguitur a duabus lineis, ex euntibus ad orbē a centro sphære ignis: q̄, si ex igne distinxerint quartam partē, distinguēt ex orbe quartam, cum fuerimus imaginati q̄ centrum sphære ignis positum in medio, & centrum terræ sit idē apud sensum, & vt̃ portiones consimiliū partiū sunt illæ, quæ idē centrū, & eosdem angulos habent. D. d. & augmentatio corporū non est ad punctū notū. Hec est alia contradictio, fundata super hoc, q̄ elementa non habent quantitatem terminatā. & hoc intendebat cū d. q̄ additio corporum non est ad punctū terminatum, sed rarificantur, vt veniant ad magnā quantitatem, & inspissant̃, & veniunt ad parū. D. d. & cum ita sit & c. i. & si terra fuerit posita i medio, & iste locus fuerit non naturalis ei, sicut igne, cōtinget necessario vt appareat in ea hoc, quod apparet in igne, s. q̄ rarificat̃, cū fuerit posita in medio: sed non rarificat̃: ergo non stat in medio propter æqualitatem declinationis. Et The. d. q̄ iste sermo est sermo sophisticus, quamuis in eo sit aliqua sufficientia. non est enim possibile, vt aliquis concedat q̄ simile positū in medio consimilis rarificetur ex omnibus partibus æqualiter, sicut non est possibile

Estia non hnt q̄titate terminatā. opp. vide. 2. c. 41. & 12. 6. phr. & 49. & alibi & c. Vide cō. 2. 11.

F

The. contra Auer.

X vt

De Cælo

G necorum, nisi fm expositionem remotam. & pp hoc, si intendebant hanc intentionem, errabant in doctrina sua. & si intendebat hoc, qd videtur ex manifesto sermonis eorum, similiter peccant.

Eadem enim congruet ratio & in igne. necesse enim & si ponatur, quiescere similiter atque terram. similiter enim sese habet ad signorum extremorū qd cuncta, attamen feretur a medio, quemadmodum & videt ferri (nisi quid prohibeat) ad extre-

H mum. verum nō totum ad vnū signum: hoc enim necessarium est solum accidere ex ratione, qd de similitudine fit: sed proportionalis particula ad proportionalem extremi partem. dico autem veluti quarta pars ad quartam continentis ipsius partem: nullum enim corporum pūctū est. vt autem & ex magno venire in minorem locum potest cōdensatum, sic & ex paruo in maiorem, rarius factum. quare & terra hoc modo moueret a medio, propter similitudinis rationem, si non natura terræ locus iste esset. Quæcūq; igitur sunt & de figura ipsius existimata, & de loco, & quiete, & motu se re hæc sunt.

Et dicamus, quod iste sermo manifestus est similiter in igne. ignis enim, cum positus fuerit in medio, stabit necessario, sicut terra stat. quoniam tunc erit remotus aequaliter ab oriōnibus. sed mouetur a

medio ad superius, sicut videmus R quod facit. sed non mouetur secundum totum ad idem punctum: quoniam hoc contingit necessario tantum sermonis dicētis aequalitatem: sed qualibet partium ignis mouetur ad suum simile partium oriōtis, dico quod quarta pars ignis mouetur ad quartam partem oriōtis, & augmentatio corporum nō est ad pūctum notum. ignis enim, cum stringitur ex magnitudine ad paruitatem, & cum densatur, perueniet ad locum minorem, & cū expanditur a paruitate ad magnitudinē, & rarificatur, veniet ad maiorem locum. & cum ita sit, et medium nō est locus naturalis terræ, terra etiam mouebitur tali motu propter aequalitatem remotiois ab oriōnibus. Iste igitur opiniones, & diuersitates sunt inter perscrutantes, & considerantes de causis rerum in figura terræ, & loco, & quiete, & motu eius.

Vult declarare, qd necessario accidet partibus corporis, qd est in medio, vt diuidant. partes. n. non æqualiter distant a circūferentia, nisi esset vnum punctū indiuisibile. tunc igitur necesse esset vt staret illa pars i medio. & dat rōnē ex hoc, quod apparet in igne. ignis. n. cū politus fuerit i medio, ptes eius mouebunt ad circūferentiā. Et. d. Et dicam qd iste sermo, & c. i & dicamus qd hoc, quod contingit eis, scilicet qd partes terræ mouentur ad circūferentiam ex oib⁹ parti-

A partibus, & q̄ quies, quæ sequit̃ a positione eorū, est totius terræ, nō partium, manifestū est in igne. ignis. n. cum positus fuerit in medio, itat̃ fm totum, & mouet̃ fm partes. & cōtingit eis dicere, q̄ quies terræ; & eius motus est sicut quies ignis, & motus eius, quia continget eis, cū terra steterit i medio fm totū propter æqualitatem remotionis, dicere q̄ quies eius in medio est violenta, & motus eius ad circumferentiā est naturalis. D. d. qm̃ tunc erit remotus æqualiter ab orizontibus, sed mouetur a medio ad superius, sicut videmus ipsum facere. i. & necesse est vt ignis quiescat fm totum in medio, sicut sentimus, quia est remotus ab orizontibus æqualiter, & est inatus moueri ad ipsos. D. d. sed non mouetur fm totum ad idē punctū. i. & licet ignis moueatur a medio, tñ videt̃ nō motum fm totum ad idē punctū; quod contingit sermoni eorū, s. q̄ illud, quod inuatum est moueri ad circumferentiā, æqualiter est fm totum, non fm partes, s. q̄ a sermone eorum non sequit̃, nisi q̄ illud, quod est positū in medio, quiescat fm totum, non fm partes. & sic inuenimus accidere i igne. Et intēdebat per hoc, quod accidit igni, verificare quoddam, quod contingit sermoni eorū, & quoddā quod non. Isti enim ponunt q̄ terra stat fm totū, & partes in medio propter æqualitatem declinationis: & ipse d. fm autē totū vere consequit̃ ex hac positione, fm vero partes non est verū. & cte statur huic hoc, quod v̄ i igne, qui stat fm totum in medio, & mouet̃ secundum partes ad orizontē æqualiter, & hoc intendebat, cum d. quoniam contingit necessario tantum

Cō. Gen. Met. cū cō. Auer.

sermoni dicentis æqualitatē. i. neces. D. sario contingit sermoni dicentis q̄ remotionis terræ æqualitas ab orizontibus est causa quietis eius, vt quiescat fm totum, non fm partes: D. d. sed quælibet partū ignis mouet̃, & c. i. sed, cū ignis fuerit positus in medio, non fm totū mouebit̃ ad eundem locum circumferentiæ, sed quiescet fm totum, & fm partes mouebit̃ ad locum orizontis consimile, qui distinguitur a duabus lineis, exeuntibus ad orbē a centro sphære ignis: q̄, si ex igne distinxerint quartam partē, distinguēt ex orbe quartam, cum fuerimus imaginati q̄ centrum sphære ignis positum in medio, & centrum terræ sit idē apud sensum, & vlt portiones consimiliū partū sunt illæ, quæ idē centrū, & eosdem angulos habent. D. d. & augmentatio corporis non est ad punctū notū, Hec est alia contradictio, fundata super hoc, q̄ elementa non habent quantitatem terminatā. & hoc intendebar eū d. q̄ additio corporum non est ad punctū terminatum, sed rarificantur, vt veniant ad magnā quantitatem, & inspissant̃, & veniunt ad parū. D. d. & cum ita sit & c. i. & si terra fuerit posita i medio, & iste locus fuerit non naturalis ei, sicut igne, cōtinget necessario vt appareat in ea hoc, quod apparet in igne, s. q̄ rarificat̃, cū fuerit posita in medio: sed non rarificat̃: ergo non stat in medio propter æqualitatem declinationis. Et The. d. q̄ iste sermo est sermo sophisticus, quamuis in eo sit aliqua sufficientia. non est enim possibile, vt aliquis concedat q̄ simile positū in medio consimilis rarificetur ex omnibus partibus æqualiter, sicut non est possibile

Entra non hnt q̄tita-
tē termina-
tā. opp.
vide. 2. d. e
ana. 41. &
12. 6. phv.
& 49. &
alibi & c.
Vide cō.
Zim.

The. con-
tra Auer.

X vt

G vt transferatur a medio cum hac p
 portione. sed causa in hoc, qd nō trāsfertur, neq; rarificat, est alia. Et etiā,
 cum aliquis finxerit qd non transfe
 rat propter æqualitatem declinatio
 nis, non contingit ex hoc vt non ra
 rificetur, sicut non sequitur ex hoc
 vt non alteretur. Et etiam, si concesserimus qd non rarificat, tū hoc non facit vt non stet in medio. Et etiam si rarificetur, vnde scit qd rarificat?

Auer. de
 tensio p
 Aristo. in
 Themiist.
 * a. l. naq
 ra.

H Et hoc quod d. qd non sequit ex hoc
 qd rarificet, vt trāsfertat a medio, de
 bes scire qd Arist. non d. qd, cum rari
 ficatur, necesse est vt transferat, sed
 posuit impossibilitatem in raritate.
 Et hoc potest intelligi diuersis mo
 dis: quorum vnus est qd, cum posue
 rim⁹ ipsum esse valde rarū propter
 suum esse in medio, impossibile est
 in ea⁹ peruenire aut ad maiore⁹ qua
 titatem, aut ad minorem: & notum
 est sensui qd ipsa peruenit ad maio
 rem quantitatem, & ad minorem.

* a. l. pue
 nis ad ma
 iore⁹ q̄ita
 re, sed ad
 minorem

Et et, si esset in fine raritatis, corri
 peretur in hoc seculo antiquo, & se
 pararentur partes eius: qm̄ potentia
I retentiuā, q̄ est in partibus, cum nō
 potuerit resistere declinatione, & pa
 teretur in raritate, & segregatone,
 & pateret etiam in corruptione, cū
 raritas in terra sit causa corruptio
 nis: ea. ex vtroq; igitur istorū duo
 rum modorum apud me impossi
 bile sequitur. & forte Arist. intēde
 bat vtrūq; aut eorum alterum. Et
 hoc, quod d. qd non contingit huic
 positioni vt rarificetur, falsum est,
 nisi ponat qd causa quietis terræ in

medio⁹ sit æqualitas declinationis, &
 & consimilitudo circumferentia. & * a. l. 6. sū.
 vniuersaliter contradictiones istius
 viri, sunt fundatæ super hoc, qd cau
 sa data ab istis hominibus in quiete
 terræ in medio, non est causa p̄p̄in
 qua quietis simpliciter, sed quietis i
 medio. & totum hoc nihil est: qm̄
 non sunt nisi per verba, quæ homi
 nes non intelligebant.

Terra locum, causamq; quietis eius
 exponit. Cap. 6.

Nos autem dicamus pri
 mum, vtrū habeat mo
 tum, an maneat. Nā, vt i
 dixim⁹, alij quidem ipsam vnū
 aliorum esse faciunt, alij autē,
 in medio ponentes, volui, & mo
 ueri dicunt circa medium posū.
 Quod autē impossibile sit, ma
 nifestum est sumpto principio,
 qd, si fertur siue i medio existēs,
 siue extra medium, necessariū
 est ipsam violentia moueri hoc
 motu, non enim ipsi⁹ terræ est:
 etenim particularum vnaqueq;
 hanc haberet lationem: nunc au
 tem super rectā oēs feruntur ad
 medium. quapropter, cū violen
 ta sit, & præter naturam, nō pos
 sibile est sempiternam esse: mun
 di autē ordo sempiternus est.

Volumus igitur dicere nos, &
 perscrutari de istis rebus: sed ante
 volumus querere vtrum terra mo
 ueatur, aut quiescat. Quidā enim
 antiquorum posuerunt terrā, vna
 stellarum, sicut diximus superius,
 & quidā dixerunt quod est in me
 dio, & quod reuoluitur, & moue
 tur

Anter super orbem medium. Et hoc est impossibile. *¶* Signum eius est quod, si nos inciperimus dicere quod terra mouetur isto motu, sicut narrauerunt extra medium; intra, necessario mouebitur isto motu violento. quoniam iste motus non est essentialis. quoniam, si esset essentialis, qualibet pars eius moueretur isto motu. nos autem videmus omnes partes terra moueri recte. *¶* Et, cum ita sit, impossibile est ut iste motus terra sit aternus, cum sit violentus, non naturalis: elementum autem mundi est aeternum, sine abscissione.

96 Cum destruxit opiniones dictas in quiete terre, vult dare causam in hoc, & prius vult contradicere dictis, quod terra mouetur in ipso medio non quiescens quoniam superius contraxit, quod non mouetur circa medium, quasi stella, & modo vult contradicere quod mouetur in medio prima intentione, quamuis sermo eius contradicat utriusque. Et hoc, quod d. reuoluitur, &

Cmouetur super orbem medium, potest intelligi quod ipsi opinabantur quod terra mouetur super corpus, a quo continetur ab extrinseco. & vocabatur ipsum medium, quoniam caelum, & terra sunt extrema. Aut intendit per hoc, quod terra mouetur super corpus quiescens, quod in rei veritate est in medio. & haec explanatio est remota: quia nullum corpus est sub terra. sed, quia dictum est in Timaeo, quod mouetur circa suum centrum, necesse est ut sit sphaera: sphaera autem diuideretur in duo corpora, in centrum,

& circumferentiam, quae mouet eis de ca. centrum. & debemus considerare de hoc in Timaeo. & ipse contradicit huic opinioni per duas propositiones. Quarum una est quod, si terra mouetur isto motu, necessario erit motus eius violentus: Secunda est, quod omnis motus violentus est generabilis, & corruptibilis: ergo motus terrae est generabilis, & corruptibilis: ergo ordo mundi est generabilis & corruptibilis. sed iam declaratum est quod motus elementorum, & ordo eorum sunt aeterni, cum mundus sit aeternus. Et hoc intendit, cum d. elementum autem mundi est aeternum. *¶* Propositio autem, dicens quod motus violentus generabilis est, & corruptibilis, est manifesta per se: propositio vero dicens quod motus circularis aeternus non est motus essentialis, sed violentus, patet. quia, si est essentialis, est idem in toto, & parte: & motus terrae circularis non est idem in toto, & in parte: quia motus partium est rectus: ergo motus circularis in terra non est essentialis terrae: ergo est violentus.

Præterea oia, quae feruntur latione circulari, subdeficere videntur, ac moueri pluribus vna latione, præter primam sphaeram: quare & terrae necessarium est, siue circa medium, siue in medio posita feratur, duabus moueri lationibus. Si autem hoc acciderit, necessarium est fieri mutationes, ac conuersiones fixorum astrorum. hoc autem non videtur fieri, sed semper eadem apud eadem loca ipsius, & oriuntur, & occidunt.

Et dicamus etiam, quod corpora, quae circulariter mouentur, mo-

Guentur motu diminuto, & motus eorum sunt plures diuersorum locorum, nisi id, quod est ex primo orbe, quoniam motus eius est idem, non diuersus. si igitur terra eēt mota, cum fuisset posita in medio, necessario moueretur duobus motibus. Et, si ita esset, transmutaretur stella, & diuersarentur stella fixa in profundo cæli. & non videmus quod ita sit: quoniam ex locis, ex quibus semel oriuntur, semper oriuntur: **H**et similiter in occasu.

97 Dicitur quod signum, quod motus, qui apparent in stellis erraticis, non apparet in eis, quia terra mouet, & stella quæ seunt, secundum quod fingunt dicentes quod terra mouet super se, est quod quilibet stella earum saltem mouet duobus motibus in longitudine, scilicet & latitudine, nisi orbis stellarum, qui tamen habet unum motum. D. d. si igitur terra esset mota, &c. i. si igitur terra moueretur, contingeret ut moueret duobus motibus necessario, in longitudine, & latitudine. & d. hoc, quia illi ponebant in illo tempore motum stellarum in longitudine, & latitudine duos motus, Ptol. autem ponit unum orbem decliuem. D. d. Et, si ita esset, transmutarentur, &c. i. & si terra moueret motu latitudinis, scilicet ex parte alterius duorum polarum ad secundum, contingeret ut transmutarentur situs stellarum respectu terræ in ascensione, & occasu, scilicet quod loca terræ, respicientia ea diuersarentur apud ortum, & occasum, ita, quod accideret illi, qui reuoluitur in magno circulo, ut reuolueret in paruo, & quod semel lateret, & iterum appareret. quoniam,

quia motus latitudinis in stellis facit diuersitatem circulorum, super quos mouentur, & facit diuersitatem locorum, qui respiciunt ad ortum, & occasum. & si iste motus esset per terram, necessario esset ut loca terræ, super quæ ascendunt stellæ fixæ, diuersarentur & ita, quod aliquæ ascenderent super terram ceni, & aliquæ super terram eui. & non videtur ita. & hoc intendit, cum dixit: quoniam loca, ex quibus semel oriuntur, &c. & vocauit motum stellarum erraticarum diminutos, quia non sunt æquales. & intendit per diuersitatem, diuersitatem earum in velocitate, & tarditate, & motus diurnus est unus, & perfectus. **L**

Præterea ratio partium, & ipsius totius secundum naturam ad medium est vniuersi: ob hoc enim et existit posita nunc in centro.

Et dicamus, quod motus partium terræ, & motus totius eius naturam est idem ad medium totius: quoniam locus eorum est centrum.

Dicitur, cum necesse sit quod motus totius terræ, & suarum partium sit eiusdem speciei, & ad eundem locum: & manifestum est quod motus partium est rectus, & finitus, ut determinatum est de motu recto: necesse est ut motus totius terræ sit finitus: & ubi finit motus eius, quod ibi quiescat naturaliter, quod est medium. & testatur huic, quod omnes partes terræ mouentur ad partem centri. **98**

Dubitabit autem aliquis, cum idem sit amborum medium, ad utrum ferantur ea, quæ gravitate habent, & partes terræ secundum naturam. utrum, quia vniuersi est medium, an quia est terræ: Necesse est itaque ad id, quod est vniuersi. **et enim**

Aeternim leuia, & ignis, quæ in contrarium grauitatibus terræ feruntur, ad extremum loci continentis medium feruntur.

Et debet aliquis querere, cum medium totius sit idē cum medio terræ, ad quod duorum mediōrum mouentur grauiā, & partes terræ naturaliter, aut ad medium totius aut ad medium terræ, s. cū vadunt ad medium, vadunt, quia est medium totius, aut quia est medium terræ? Dicamus igitur quod corpora grauiā mouentur ad mediū necessario, quia est medium totius. et signum eius est, quod corpora leuia & ignis, quæ mouentur e contrario corporum grauium, mouentur, quousque veniunt ad locum vltimū medij oriētis continentis.

99 Dicitur debet homo scire, cum centrum terræ sit idem cum centro mundi, & posuimus ipsam moueri ad ipsum centrum, utrum moueat ad ipsum naturaliter, s. q. est centrum terræ, aut s. q. est centrum mundi. D. narrauit q. non mouet naturaliter ad illud punctū, quod est centrum, nisi quia est medium totius, non q. est mediū terræ. & hoc intendit cum d. Dicam⁹ igit, q. corpora grauiā mouent ad medium necessario, quia ē medium totius. i. dicam⁹ igit, q. corpora non mouentur ad istud mediū necessario, nisi quia est medium totius, non quia est mediū terræ. D. d. & signum eius est, & c. i. & signū, q. terra non mouet ad istud punctū, nisi inquantum est centrum totius,

non inquantū est centrū terræ, est, **D** quia ignis, cum sit contrarius terræ, & mouet ad circūferentiam toni⁹ ab isto puncto, scimus q. motus terræ ad istud punctum est, inquantū est centrum circūferentia, ad quā ignis mouet. & si terra moueret ad istud punctum, inquantū est centrū terræ, necesse esset ut ignis moueret ex eo ad circūferentiā terræ tñ, qm locus, a quo ignis mouet, est ille, ad quē terra mouet. & si circūferentiā, ad quā ignis mouet, non esset circūferentia istius centri, ad qd terra mouet, necessario esset loc⁹, ad quem terra mouet, non idem loco, a quo ignis mouetur, nisi positione tñ. & contingeret ex hoc ut ignis nō esset contrarius terræ.

Accidit autem idem medium esse terræ, & vniuersi. feruntur enim & ad terræ medium, sed s. m. accidens, quatenus medium habet in ipso vniuersi medio.

Quod autem ferantur & ad terræ medium, signum est, q. lata pondera ad hanc nō eque distantia ferūt, sed ad similes angulos, quare, ad vnum medium, & illud, quod terræ est, feruntur. **F**

Et dicamus quod accidit ut medium terra sit idem cum medio totius. quoniam corpora quæ mouentur ad inferius, mouentur, quousque perueniant ad medium terra: sed hoc erit accidentaliter, quoniam medium terra est positum in medio totius. Et signum eius est, ut omne, quod mouetur ad inferius, mouetur ad medium corporum grauium. et

De Cælo

Cum mouetur ad mediū terræ, non est figura motus eorum equalis, i. non est æque distans, sed obliqua, ita, quod descensus eorum erit ad eundem angulum.

100 Cū posuit q̄ centrū totius est idē cū centro terræ. & q̄si uirū terrā moueret ad illud centrū, fm̄ q̄ est centrum totius, aut centrū terræ, & adhuc non fuerit determinatū q̄ centrum terræ est idem cū centro mundi, incepit declarare hoc, & d. Et dicamus q̄ accidit, &c. i. & dicamus q̄

H centrum totius accidit q̄ sit cū centro terræ idem punctū. & causa eius est q̄ partes terræ, & generaliter oīa corpora, q̄ sunt grauiā simplē, mouent, quousq; pueniant ad centrum terræ, nisi aliquid impediāt: & accidit centro terræ q̄ fuit in centro totius. & necesse est ut partes terræ moueantur ad centrū totius: qm̄ loc⁹ par uisus est loco tot⁹. & sicut tota terra q̄rit medium, sic facit pars. & iō, si pars inferior auferat, descēdet superior. D. d. signū super hoc, qd̄ d. q̄ centro terræ accidit q̄ fuit in cētro totius, & d. Et signum eius est, &c. i.

I & signū eius est, q̄ oē, quod transfertur ad inferius naturaliter ex partibus terræ, transfertur ad mediū terræ. & hoc est manifestū sensui. D. d. & cum mouent ad mediū, &c. i. & nos sentimus translationem ad medium terræ, non sup̄ lineas æque distantes, sed sup̄ lineas non equidistantes, & cum hoc ppendiculares super superficies tangentes terram: quapropter necesse est ut congregentur eodem puncto. Et manifestum est q̄ mota, quæ mouentur super lineas ppendiculares sup̄ superficiem tangen-

tem terrā, necessario debent puenire ad centrū terræ. & hoc declaratū est a Geometricis. Et hoc intendebat, cū d. sed erit obliqua, qm̄ ppendiculares cadentes super sphærā nō sunt æque distantes. qm̄ lapides cadentes sup̄ terrā ex partibus diuersis cadunt sup̄ angulos rectos. & hoc significat, q̄ oēs intendunt ad idē punctum terræ, scilicet centrum. & q̄ terra est sphærica, & q̄ illud centrū est mediū totius: quia ignis mouet ab eo ad orbem super lineas ppendiculares ad superficiem orbis, cū vadūt a terra fm̄ angulos rectos. & ideo necesse est ut grauiā moueantur a circumferentia orbis super lineas ppendiculares super superficiem orbis. qm̄ aut̄ ignis, & terra mouentur super tales lineas manifestum est.

Manifestū est igitur q̄ necesse est in medio terram esse, & immobilem, & pp̄ dictas causas, et quia pondera, quæ sursum violentia proſciant, ad ppendiculum rursus ferunt in idem, etiā si in infinitum vis illa proſciat. Quod igit̄ neq; moueat, neq; extra medium iaceat, manifestum est ex his.

M Et, cum ita sit, manifestum est quod corpora grauiā mouentur ad medium terræ, & manifestum est etiam quod terra est posita in medio, & quod est quiescens propter causas, quas diximus. & propter hanc causam etiam est quod, cum corpora grauiā fuerint proiecta ad superius equali proiectione frequenter, stant in eodem loco. & si proiecto fuerit semper, non mutabunt sua

Locus partitū hū est loco tot⁹. idē ē 35. et 92. & 107. 19. & quæ ibi idē hūc 3. c. c. 102.

Signū p̄tissimum q̄ terra sit sphærica uide ē. 1. ex. 44. & hic cō. 30.

A sua loca. manifestum est igitur ex hoc, quod diximus, quod terra est quiescens, non mota, neq. in medio, neq. extra medium.

101 Quid autem motus terræ ad medium manifestus sit, apparet ex descensu lapidis super angulos rectos. & sicut manifestum est quod terra est posita in medio, quia lineæ super quas mouentur lapides ad centrum terræ, sunt perpendicularares super superficiem circumferentiarum orbis. & sicut est manifestum quod est quiescens in medio naturæ, quia ex omnibus partibus motus est ad medium: quia per necessesse est ut quiescat in eo naturæ, quoniam,

B si moueret ex eo, non moueret ad ipsum ex omnibus partibus. & est necessesse est ut in loco, ad quem corpus naturale mouetur naturæ, quiescat naturæ. & hoc interedit cum de partibus casus, quas diximus. id est superius. De alio d. aliud signum, & d. & per hanc causam est est quod, cum corpora, &c. id est signum quod terra quiescit in medio, & non mouetur in circuitu, sicut dictum est in Timæo, est quod, cum nos piecerimus aliquid a superioribus ad inferius frequenter, ex eodem loco cadet super eundem locum terræ. & hoc signat quod terra non mouetur, quoniam, si moueret: accideret ei hoc, quod accidit precipiti lapides ex eodem loco nauis motæ, quod cadunt in aqua in locis diuersis, ita, quod multotiens accidit ei ut lapidis cadat super se, aut prope se, cum motus nauis fuerit velox.

Ad hæc autem manifesta est ex dictis causa quietis. Si enim natura nata est ferri vndeque ad medium, quæadmodum videri, & ignis rursus a medio ad extremum, impossibile est latam esse quæcunque ipsius particulam a medio, non vim passam. Vna enim latitudo vnius est, & simplex simplicis,

sed non contrariæ: quæ autem a medio fit ei, quæ ad medium, est contraria. Si igitur quæcunque partem impossibile sit latam esse a medio, manifestum est quod & tota adhuc impossibile est. ad quod enim pars nata est ferri, & totum illuc natum est. Quare, si impossibile sit moueri, nisi a potiore virtute, necessarium utique erit eam manere in ipso medio.

Et dicamus etiam quod causa quietis terræ est manifesta ex hoc, quod diximus. Quoniam, si innata est moueri ex omnibus partibus ad medium motu naturali, ut videmus, & motus etiam ignis est a medio ad orientem, impossibile est, ut pars terræ moueatur a medio ad orientem nisi uiolente. omne enim corpus habet vnum motum tantum: & omne corpus simplex habet motum simplicem: motus autem a medio contrarius est motui ad medium. Si igitur impossibile est ut aliqua pars terræ moueatur a medio, manifestum est quod magis impossibile est ut tota terra, quoniam ad locum, ad quem motus partis terræ peruenit, & motus totius terræ. Et, si ita sit, & impossibile est ut terra moueatur nisi a potentia fortiori, & nobiliori, necesse est ut quiescat in medio.

Id est & ex signo, quod nos dicemus, manifestabitur causa quietis terræ in medio, quoniam, cum declaratum fuerit per signum quod terra naturaliter quiescit in medio,

De Cælo

G determinatū erit q̄ causa quietis ei⁹ in medio est sua natura, s. sua forma nō aliud extrinsecum. & incēpit de clarare hoc in partibus terræ, s. incēpit determinare p̄ signa q̄ necesse ē vt partes terræ quiescāt naturaliter ī medio. d. transulit iudiciū ad totā terram. & est locus a simili, tñ demōstratiuus. Et d. Qm̄, si innata est moueri, &c. & inducit istum sermonē ī forma syl̄i hypothetici. & est in rei veritate syl̄i, compositus ex duobus syllogismis: sed ipse abbreviauit sermonē & ponit in antecedente duo antecedentia. Qm̄, posito q̄ partes

H terræ naturaliter mouent̄ ex oībus partibus ad medium, consequit̄ eā necessārio vt quiescat naturaliter in medio, & q̄ non moueat̄ ab eo, nisi violente: qm̄, si moueret̄ ab eo naturaliter, nō moueret̄ ad ipsum ex oībus partibus. Et si sit posito etiam q̄ partes ignis mouerēt̄ naturaliter a medio, cōsequitur vt terra moueatur a medio violente. motus. n. contrarij sunt a locis contrarijs, s. q̄ necesse est vt in loco, in quo istud motum incipit, quiescat contrariū ei⁹: & ad locū, in quo hoc quiescit, moueatur contrarium. Qm̄, cum ista

I propositio fuerit vera, & ponatur q̄ ignis sit contrarius terræ, & q̄ incipit moueri a medio, necessārio consequitur vt terra quiescat in medio, & q̄ moueatur ad ipsum: & cū terra naturaliter quiescat illic, nō mouebitur inde, nisi violente. Secundū autem expositionē hui⁹ loci a The. non dicit̄ ignem, nisi per exemplum ita, q̄ sermo sit talis. quoniam si innata est moueri ex oībus partib⁹ ad medium motu naturali, quemadmodum videmus q̄ motus ignis est etiam a medio ad orizōtem. Et for

te additio illa, quæ cecidit in scriptu **R**ra, s. hoc, quod d. & motus etiā ignis est a medio ad orizōtem, non est vera. & forte fuit ab errore translatoris. & forte est intētio eius q̄, si ita est, erit explanatio eius, secundum q̄ diximus. Hoc autem, quod induxit in contradictione, s. vt omne corpus simplex habeat vnum motum simplicem tantum, & e converso, s. vt omnis motus simplex sit in corpore simplici, induxit ipsum ad declarandum q̄ impossibile est vt terra moueatur circulariter in medio, & vt appareat ex eo etiā q̄ hæc corpora sunt simplicia, cum motus eorum sint simplices, & q̄ motus eorū sunt contrarij, cum contrarium nō habeat, nisi vnum cōtrarium. & hoc iam dictum est in primo libro: & fecit de ipso rememorationem ī hoc loco. Et, cum declaratum est q̄ partes terræ naturaliter quiescunt ī medio, & violenter transferūt̄ ab eo, transulit declarationem ad totam terram, cum locus totius, & partis sit idem numero, s. medium, & non diuersatur, nisi in maiori, & minori, & d. Si igitur impossibile est vt aliqua pars terræ moueatur a medio, &c. i. & necesse est, cum partes stent in medio, & non moueantur naturaliter, vt totum stet illic etiam, & non moueatur. causa enim propter quam pars mouetur ad medium, naturaliter existit in toto. & d. magis ē impossibile vt moueatur tota terra, q̄ pars. qm̄, si moueatur, non mouebitur, nisi violente a potentia auct̄ totius naturalis maior est q̄ potentia partis: & ideo necesse est vt illud, quod facit violētiam, sit maioris potentiz, & motus eius erit difficilior.

Et

1. ex. t. c. 10. & idē.

M

A Et ideo d. Et, si ita sit, & terra impossibile est ut moueatur, &c. & intendit per hanc potentiam, potentia aëris, quæ mouet corpus aërialis e contrario suo motui. & ideo d. de ea, quod est nobilior, & fortior. Et non intendit quod hæc sit potentia nobilior, quæ mouet totam terram. declaratum est enim in Lib. de motibus animalium quod motus indiget aliquo quiescente, circa quod mouetur: & quod potentia eius sit fortior potentia moti, ne expellatur, & moueatur ab eo. & hæc est dispositio terræ cum orbe. & hæc est causa quietis eius finem. & quod datur hic est forma.

B Vtrum vero sit possibile dare hoc finem agens, habet considerationem, scilicet finem motum circulariter. quoniam causa, quod terra est grauis simpliciter, est, quia locus eius est remotissimus a corpore, quod circulariter mouetur: quæ admodum causa, quod ignis est lenis simpliciter, est, quia est propinquissimus circulariter moto. Et hæc est causa, quam volebant dicere dicentes quod causa quietis terræ in medio est mediū: sed tamen somniauerunt, veritatem autem non tetigerunt. quoniam mediū non est causa quietis terræ, nisi per accidens. mediū enim non est causa in esse corpus graue, aut in eius conseruatione: graue autem est causa, quare terra stat in medio: & mediū non est causa in esse corpus graue, finem quod est mediū, sed finem quod est mediū corporis, quod circulariter mouetur: illi autem acceperunt accidentaliter loco essentialis. & per hoc d. The. quod sermo Aristoteli quod terra quiescit in medio, quia hoc habet naturam, est sermo verus, sed non dicitur in hoc causam: dicentes autem quod causa quietis eius in medio est medium, dederunt causam. Et non est, sicut d. medium enim non est causa quietis

eius, nisi accidentaliter. & si concesserimus quod est causa, esset causa remota, scilicet si concesserimus quod medium est causa grauitatis. & melius est dicere quod est causa conseruans quietem, quod agens. terra enim non est generata finem totum. & vniuersaliter, si posuerimus ipsam esse causam, non erit causa, finem quod est mediū, sed finem quod est medium motus circularis.

Attestantur autem his & ea, quæ a Mathematicis dicta sunt circa Astrologiam. ea enim quæ apparent, accidunt translatis figuris, quibus determinatus est altorum ordo, tanquam in medio posita terra. De loco igitur, & quiete, ac motu, quomodo sese habent, tot dicta sint de ipsa.

Et testatur nobis super hoc, quod diximus, quod terra posita est in medio, Mathematici, & quod dictum est in Astrologia. quoniam ascensiones Stellarum, & occasus, & figure, & ordines earum sunt propter terram, quæ est posita in medio, non mota. iam igitur declarauimus locum terræ, & vtrum sit quiescens, aut mota determinatione sufficienti vera.

Mathematici declarauerunt, quod ortus stellarum significat quod terra non est extra axem inquali distantia a duobus polis: quia in eadem quantitate videntur in ascensu, & occasu, & medio cæli. & si vicinior esset terra occidendi, apparerent maiores apud occasum, & si oriendi apud ortum. ista enim quatuor, quod d. significant quod terra non mouetur in medio, & quod est in medio est. Ascen-

D Si mediū est causa grauitatis, melius est dicere quod sit causa quæ agens terra non generata finem totum. pro hoc vide quod primū d. l. istam

E

F

103

De Cœlo

G Ascensiones aut stellarum significat q̄ terra non mouet, quia ascendit, & cadunt super eadem loca terre, sicut diximus superius. Figuræ aut significat q̄ stellæ sunt motæ, non terra. qm̄, si terra esset mota, & stellæ quiescentes, non transmutarent figuræ stellarum apud ortū, & occasum. Situs enim stellarum erraticarum adinuicē apparet in temporibus diuersis, in figuris diuersis. aliqui enim ascendunt fm̄ oppositionem, & aliqui fm̄ quadraturā, & aliqui fm̄ triplicitatē. & si hoc, quod apparet de motu stellarum, esset pp̄ motū terræ, non diuerfarent figuræ earum per ordinē. aut intendit situm earum adinuicē nō in longitudine, & latitudine, sicut intendit p̄ figuras, sed in superiori, & inferiori. Ascensiones aut demonstrat q̄ terra est in medio. qm̄, si terra esset sup̄ axem, vicinior alteri duorum polorum, diuerfarent ascensiones, & nō esset inter ascensionē æquinoctij, & ascensionē tropicorum æqualitas. sed hoc manifestum est p̄ Astrologiam. Et est, si esset super lineam orientis, & occidentis vicinior alteri duarum partium, necessario appareret apud ortū, & occasum diuersæ quantitatis.

I qm̄, si esset magis declinans apud occidentem, appareret apud ortū parua, & apud occasum magna, & e converso. Et, si esset super lineam medij cœli, & terræ magis tendens ad alterum istorum duorum polorum, necessario appareret, cū esset ī medio cœli, maior q̄ apud occasum, & ortum. Et, si esset extra istas tres diametros, contingerent ei oīa hæc accidentia, aut ferē. Et, cū isti situs, quos dixim⁹, sint impossibiles, sicut apparet de Astrologia, necesse est vt terra sit in loco sectionis istarum trium diametrorum, &

in medio. Et sicut ordo demonstrat **K** et q̄ terra est in medio. qm̄, si terra non esset in medio, nō accideret Luna eclipsis in oī pūcto orbis, in quo Luna opponit Soli: qm̄ terra nō cooperiret eā in oī oppositione à Sole. & est, si terra esset extra mediū, non verificaret aliquod in istis, neq; esset conueniens q̄ cōprehenditur fm̄ computationē ex motibus eorū ei, quod comprehendit sensu p̄ instat. Et, cum hoc manifestū sit de terra, manifesta est qd̄, quā Antiqui quærebant de terra, scilicet dicentes q̄ vt fm̄ totū quiescens, tñ partes sunt latæ super eā violente. qm̄, cum aliqua pars eius distinguit à toto in actu, quæret illum locū, quem quærit totum, scilicet distātia eius à circūferentia sit equalis: sed pars maior vincit minorem in habendo istum locū: & sic tota terra vincit partes eius in hoc.

Terra figuram, quæ sit, ostendit.

Cap. 7.

I Psam aut figurā habere sphæricā necessariū est. vnaqueque enim particularū grauitatē habet ad mediū vsq; & minor à maiori pulsa non pōt intumescere, sed cōprimi magis, & cedere altera alteri, donec veniat ad mediū. Oportet aut intelligere id, quod dī, perinde atq; si facta esset eo modo, quo & Physiologorum aliqui factā esse dicunt. Verū illi quidem violentiā causam ponunt eius, quæ deorsum fit, lationis. Melius tñ est ponere veritatē, & dicere hoc accidere propterea, q̄ naturam habet id, quod grauitatē habet, vt ad mediū ferat. In potētia igit existēte mixtura,

Amistura, disgregata ferebantur
sist vndiq; ad medium. Siue igit
sist ab extremis diuise partes co
ueniant ad medium, siue aliter
sefe habentes, facient idem.

Volumus modo dicere de figura
terra. Et dicamus quod figura eius
est rotunda, sphaerica necessario: quo
nia qualibet pars eius habet graui
tate, quousq; perueniat ad mediū.
Et quod pars maior eius cōstringit
minore, et non potest expandi, et
recedere, sed constringi, et congre
gari. Et quanto magis fuerit pro
pinqua medio, tanto magis cōstrin
getur. Et ista pars expellit istā, do
nec perueniat ad mediū. Et intelli
gendum est hoc, quod diximus, et
posuimus, sicut dispositio existens à
quibusdam Antiquis, qui diceban
tur Naturales. Sed illi ponebāt mo
tum terra ad medium violentum.
Nos autem diximus molim, et re
ctius, quod hoc erit, quonia corpus
grauē habet naturā, vt moueatur
ad mediū: Et dicamus, narrādo
sermonē eorum, quia corpus graue
fuit in potentia. Deinde dixerunt
quod corpora grauia ab alienu con
sistentibus mota fuerunt ad mediū
motu equali. Dicamus etiā quod,
si corpora grauia mouebantur ab
orizontibus ad mediū motu aqua
li, aut e contrario, necessario moue
buntur ad medium, et non rece
dent ab eo.

In hoc cap. vult declarare Tertiā 104
intentionē, quā promisit de terra, scilicet **D**
de figura eius, & d. q; ex natura sui
motus sequit q; habeat naturam so
lidam sphaericā. & hoc intēdebat, cū
d dicamus q; figura eius est rotunda,
sphaerica uecessario. **D. d.** causam
i hoc, & d. qm quālibet pars ei, &c.
idest q; quālibet pars eius, cum fue
rit extra medium, mouebit per gra
uitatē, quā est in ea, quousq; perue
niat ad mediū: & tunc abscondit gra
uitas, scilicet motus, qui est ex sua forma.
& ideo, cum de grauitate intelligat
hoc, posse est vt terra dicatur grauis
in actu, cū fuerit extra mediū, & in **B**
potētia, cū fuerit in medio. Et hoc
intendit, cum d. q; quālibet pars ei
habet grauitatē, quousq; perueniat
ad medium. i. quod, cum peruenerit
ad medium, non habebit grauitatē:
cum autē de grauitate dicat forma,
qua sit motus ad medium, & quies
in eo necessario, terra erit grauis in
actu extra mediū, & in medio. Et,
cum posuit q; in qualibet partium
terrae est potentia, qua mouet ad me
dium totius, sicut est notum de par
tibus terrae, posuit etiam aliud notū,
& est q; non stant in medio expāse,
neq; rare, sed cōstringuntur ad me
dium, & expelluntur à partibus su
perioribus. Et d. hoc, quia ex hoc
sequitur vt cōgredientur in circuitu
centri: & maxime, cum fuerint ima
ginatæ motæ ad centrum ex oibus
partibus fm quantitatem, & numerū
equalem, & remotionem à centro
equalem, & q; maior earum cōstrin
git minore, ne expandatur. Et hoc
intēdit, cum d. & maior pars cōstrin
git minore, &c. i. q; partes maiores
ex oibus partibus constringunt mi
nores, & non dimittunt eas expādi,
neq;

De Cælo

G neq; exire à medio, cū æqualiter expellantur ab oībus partib⁹. D. d. & quanto magis, &c. i. & d. hoc, vt imaginetur q^d partes terræ sint quasi generatæ ex oībus partib⁹ æqualiter, s. q^d in principio motus circularis generabat^r ex quolibet pūcto orbis aliqua pars terræ, deinde mouent^r oēs ad centrum fm quantitates æquales, & multitudinē æquale, & remotiones æquales à centro. qm̄ ex hoc sequit^r, vt congregent^r in centro in figura sphærica solida. Et ideo d. post. Et intelligendum est, &c. i. oportet imaginari hoc, quod dicim⁹, ponent^r

H do q^d terra sit generata, sicut faciunt quidam Antiqui. qm̄ sicerit manifestius, s. cum imaginari fuerim⁹ q^d facta fuerit, cum motus circularis factus fuit. D. d. Sed illi ponebāt, &c. idest sed nō debet imaginari q^d fiat fm modū, quē ponebant Antiqui, s. q^d motus eius ad mediū fuit violentus, sed fm modum meliorem, & rectiorem: & est q^d, cum generata fuit ex oībus partib⁹, mouebatur ad mediū naturaliter. & cum d. q^d, cum manifestius est imaginari hoc ponēdo mū dum esse generatū, & dicere de qualitate generationis terræ, quod Anti

I qui dicunt, & conseruare de hoc, qd ponunt factū sine vtilitate. qm̄, cum possibile sit imaginari hoc duobus modis, modo erroneo, & modo vero, rectius, & dignius est imaginari cum modo vero, sicut dicit. Et, cū hoc fecit, incēpit dicere sermonem eorū de qualitate generationis terræ à motu: qm̄ magis apparet ex hoc q^d figura sphærica existat in terra, q^d apud ponentē terram, & mundum esse æternos. Et d. & dicamus nar-rando sermonē eorum, &c. i. q^d isti dicebāt, & credebant q^d oīa elemēta

prius fuerunt in hyle cōi in potētia. **K** & cum corpus cōeleste incēpit moueri, distincta fuerunt corpora gra- uia à leuibus in actu: & fuit quæret^r quodlibet eorū suum locum natura-lem: & mota fuerunt corpora gra- uia ad medium æquali motu à locis æqualibus, sicut leuia mouebant^r ad orizontē. D. incēpit narrare q^d ex hac imaginatione, & positione seq^r q^d figura terræ est in medio, & sphæ-rica. Et, cū in hac imaginatione incēpit pp melius q^d partes terræ mouebantur ex oībus partibus à locis æqualibus, & motibus æqualibus, & fm quantitatē æqualem, & non tū **L** contingeret vt figuraretur in centro sphærica, cū moueret^r motu æquali, & in tpe æquali, sed etiam cum mouent^r à locis diuersis, & fm motus, & quantitates diuersas, vt corpa, quæ sunt à quibusdam partibus, sunt maiores, aut plures, deinde d. Dicamus et q^d, si corpora grauiā, &c. i. & dica- mus etiam q^d non tū cōtingit terrę sphæricæ vt figuraret^r apud centrū, cum imaginari fuerimus partes eius motas ab oībus orizontibus, fm nu-merum, & quantitatē æqualem, sed & cū imaginati fuerimus q^d in ista parte sunt plures, q^d in ista. qm̄, cum ita fuerit, contingeret q^d partes plures constringent pauciores, ita, q^d me- dium totius fiet mediū mundi. & d. hoc, quia pars maior vincit minore, in habendo centrū. Themⁱ. aut re-prehendit Arist^o. in hac doctrina: quia accepit in ea imposse, s. q^d terra, & mundus sunt generari. i. quō se-quitur necessarium à positione impossi-bili. Dicamus nos igit q^d hoc necessarium non sequit^r ex impossi-bili, in eo q^d est imposse, sed in eo q^d ē possibile: qm̄ generatio ī tota terra,

in

*Themisti-
us respōda-
tur Arist^o.
Defensio
Arist^o. per
Auer^o. con-
tra Thom^a.*

A in eo, q̄ est corp⁹, possibilis est, & in eo, q̄ quolibet pars eius generabilis est, & ē impossibilis, vt tota terra, inquantum est vnū elementū elementorum mundi. declaratū est enim iā q̄ oē elementum est ingenerabile, & incorruptibile fm totū, & fm partes, est generabile, & corruptibile. Arist. igit. non posuit imposse in doctrina, inquantū imposse, sed inquantum posse. Et hmo doctrina multotiens vtrūq. Arist. & Plato. multotiens enim dicunt q̄ motus circularis est prior natura oībus motibus, qui, si imaginatus fuerit non esse, abscindetur quilibet motus : & sifr dicunt q̄, cum motus abscindetur, abscindet & tempus. Et, cum ita sit, quā prius existit nāstr in rebus generabilibus, & in rebus æternis, eodem modo, p̄ter quod est in rebus generabilib⁹ cū eo, quod est prius nāstr, est prius in tpe, in rebus aut generabilibus est manifestius apud nos. & cum volumus intelligere ipsum in rebus æternis, imaginabimur ipsum abscindi in illis rebus æternis, inquantū dispositiones sunt cōes eis, & generabilibus, & corruptibilibus : qm̄ ex hoc modo abscisso possibilis ē in eis. Et,

C cum inuenerimus q̄ illæ res abscinduntur p̄ abscissionem eius, iudicādmus quod ē prius eis nāstr. similiter inuenimus q̄ eodem modo necessitatis consequuntur causata suas causas in generabilibus, & corruptibilibus, & in æternis. sed in æternis illa necessitas semper fuit, & semper erit : in generabilibus aut, & corruptibilibus est ligata cum tpe essentiz causę t̄m, scilicet. cum causā fuerit, erit causatū. Et hoc ligamentum, quod est inter causas, & causata, est manifestius apud nos in generabilibus, &

corruptibilibus, q̄ in æternis. & ideo **D** sorte vtitur in p̄etris ad inducendū certitudinem necessitate, quæ est inter causas, & causata, s. ponendo eas generatas : cum hæc necessitas, quæ est inter causas, & causata, sit manifestior apud nos in generabilibus. & hoc idem fecit Arist. hic qm̄, cum voluit dare causam, p̄ quam terra fuit sphærica, & ponit illam causam, & causatū essentiale generabilia, & apparet q̄ hoc est ex ligamento, qd̄ est inter ea. qm̄, cum apparuerit q̄, si terra esset generata, contingeret vt esset sphærica, quia partes eius quærent centrū, necesse est, cum sit nō generata, vt sit sphærica p̄ eandem illam intentionē existentem in ea, si esset generata. generatū enim & nō generatū non differunt in necessitate, quæ est inter causam, & causatū. v.g. q̄, si esset domus æterna, necessario causę eius, lapides, & lateres, essent æternæ. & hoc est valde manifestum. & ideo d. post q̄ fm hunc modum erit terra, quamuis partes eius non veniant ex omnibus partibus æqualiter ad medium.

Quod igitur sifr vndiq̄ ab extremis latorū ad mediū necessarium sit similē fieri omni ex parte molem manifestū est. æquali enim oī ex parte appposito, æqualiter est necesse distare à medio extremū, hęc aut figura sphære est. Nihil aut referet ad rationē, etiam si non vndiq̄ sifr conueniant ad medium partes ipsius. maiorem enim semper minorem, quæ ante se est, propellere necessarium est, ad medium vsq̄ propensionē habentibus ambobus, & gra-

*Chario in
luta terra,
i eo, q̄ est
corp⁹ pos-
sibilis ē, &
i eo, q̄ q̄l i
bet ps eius
generabilis ē.
& ē ipose
vt tota ter-
ra ghet, vt
est vnū ele-
mentorū
mundi. vi-
de in sifr.
7. Ph. c. 2.
& 5. Phys.
45. & 6.
Phys. 15. -
Pri⁹ nāstr
sit i reb⁹
generabilib⁹,
& æternis.
Idē. 2. c. de
sifr hā orō.
& i. Caeli.
105. &
106.*

De Cælo

G & grauiori impellente vsque ad hoc, minus pondus.

Et dicamus etiam, quod, cū partes terra mouētur ex omnibus partibus, & orizontibus ad medium motu equali, consimili, necessario erit motus totius terra consimilis. & hoc manifestū est. quoniam, cū venerint ex oībus partibus aequaliter, necessario erit remotio omnium partium à medio equalis, & huiusmodi figura necessario ē spherica.

H Et secundum hunc modum erit terra, quāuis partes eius non ueniant ex omnibus partibus ad medium aequaliter. pars enim magna expellet paruam necessario, & superior inferiorem, quousq; ueniant ad medium: innata sunt enim peruenire ad medium.

105 Cum narrauit de Antiquis, qui dixerūt, q̄ partes terræ, cum generatæ fuerint, ad medium mouebantur, & addidit ipse q̄ necesse est ut moueantur ad medium, quāuis non morib⁹

I equalibus, uult demonstrare q̄ hoc necesse est etiam in tota terra, cū posita fuerit generata: cum aliquis possit dicere q̄ hoc, quod Antiqui dixerunt de moribus partium ad mediū non est necessariū, nisi in unaquaq; partium, & non in toto. Et d. Et dicamuseriam, &c. i. & verificat istam imaginationem in tota terra. qm̄, cum senserimus q̄ partes terræ mouentur ab oībus partibus ad mediū motu consimili: & morus totius, & partium est idem: necesse est, cū imaginati fuerimus q̄ tota terra est ge-

nerata, ut accedat toti, quod accidit parti, s. ut moueat sū angulos equales ex oībus partibus, s. q̄ cadat sup superficies tangentes terram sup angulos rectos, & faciat super eā angulos æquales, cum arcus circūferentiz eos respicientes fuerint equales. & hoc intendit per motum cōsimilē. D. incēpit narrare q̄ ex motu omnium partium ad centrū conuēgit, ut figura eius sit spherica, & d. & hoc manifestum est. qm̄, cum uenerint ex oībus partibus, &c. i. & apparet ex hoc q̄, cum partes terræ uenerint ex omnibus partibus aequaliter, nō ex una parte magis q̄ ex alia, q̄ necesse est, cum congregabuntur apud centrū, ut remotio superficiēi continentis terrā à centro sit equalis remotio. D. d. & huiusmodi figura necessario est spherica. i. & cum remotio superficiēi continentis terram à centro, sit equalis remotio, necesse est spherica. oīsenim huiusmodi figura est spherica: cū hæc definitio sit spheræ. Et, cum posuerim hac demōne q̄ terra est generata, & opinio eius est q̄ terra non est generata, & ex duabus^{a. l. positiōibus.} propōitiōibus, & opinioib⁹ idem sequitur, incēpit narrare hoc, & d. Et sū hunc modū erit, &c. i. & istam figuram debet habere terra, pp naturā declinationis, quam habent partes, licet non sit generata, ut Antiqui dicūt, s. ut omnes partes eius fuerint generatæ ex oīb⁹ partib⁹ æqualiter, deinde mouebantur ad mediū. D. d. causam in hoc, & d. pars enim magna expellet paruam. i. & eadem est causa q̄ terra sit spherica siue posuerim q̄ terra sit generata ex oībus partibus, aut posuerimus ipsam, sicut est modo, & terrā: qm̄ partes terræ, in eo q̄ est terra, oīs

Motus totius, & partium est idē. vide 1. Cē. 9. & q̄ ibi

A oēs quæzunt centrum: & pars maxima expellit paruâ, & superior inferiorē, ita, q̄ omnes partes vicinantes aque, hñt distācias æquales à cētro.

Quod enim utiq̄ quis dubitauerit, candē habet cū his solutionē. nam, si terra existēte in medio, & sphaerica, multiplex gravitas addat̄ ad alterū hemisphaerium, non idē erit ipsius totius. & terræ mediū. quare aut nō manebit in medio, aut si, quiescet quidem, ēt non habens mediū, quo & nunc moveri est nata.

B Et potest aliquis dissolvere per hoc responsum omnem huiusmodi quæstionē. dico quod aliquis potest quærere, si terra posita fuerit i medio, & figura eius fuerit sphaerica & positum fuerit duplex gravitas eius in altera suarum partium, ex parte medietatis orbis, tunc medium terræ, & medium medietatis totius non erit idem. tunc igitur cōtinget, ut aut terra nō quiescat, & stet in medio, aut, si steterit, & quieverit, & non fuerit in medio, possibile erit ut moveatur ex eo necessario.

106 Cum dedit causam, pp quam necesse est ut figura terræ sit sphaerica, & est q̄ qualibet pars terræ eundem locū quærit in numero, incēpi: dicere q̄ ex ista causa potest hō dissolvere oēm quæstionem contingentē huic sermoni. Et hoc intendebar, cum d. Et pōt aliquis dissolvere, &c. idest, & oīs, qui hoc scit, pōt respondere in dissolutione cuiuslibet hui⁹

quæstionis, quā dicam, & d. qm̄ d. D. bitatio est quasi ligamentū, & respō-
lio, quasi dissolutio, & respōsum, qd
innuit, est causa, quā d. in figura ei⁹
D. incēpit dicere illā quæstionē, &
d. dico q̄ aliquis potest quærere, &c.
idest quæstio autem est sic. si terra
est in medio, sicut dictū est, & positū
fuerit q̄ figura ei⁹ sit sphaerica, quia
generata fuit ab oibus partib⁹ æqua-
liter, possibile est imaginari ut illud,
quod generatum fuit ex ea ex parte:
alia, est maius q̄ quod ex alia. ut, si
imaginaretur q̄ super terrā rotundē
figuræ sit additio quasi medietas ei⁹
ex aliqua parte partium orbis, quasi
dicit ex altera medietate eius, ita, qd
ex medio ad circumferentiā terræ
ex ista parte sit duplex eius, quod est
à medio ad circumferentiā terræ ex
parte opposita isti: & sic mediū terræ
non esset medium totius. & hoc in-
tendit, cum d. & positum fuerit du-
plex gravitatis eius, &c. D. d. tunc
igitur cōtinget aut ut terra nō quies-
cat, & stet in medio, &c. i. & cum se-
quitur ex hoc aut q̄ terra stet natu-
raliter non in medio, aut ut sit possi-
bile ut moveatur à loco, in quo mo-
do est quiescens, si quies eius nō fue-
rit naturalis. quasi igit̄ d. & tunc con-
tingit ut terra nō quiescat in medio
naturaliter, sed quiescat naturaliter
extra ipsum, aut ut quiescat in eo na-
turaliter, & extra ipsum non natu-
raliter: & sic erit possibile ut movea-
tur à loco, in quo modo ē quiescēs,
& totum hoc est impossibile.

Quod igit̄ dubitatur hoc est.
Videre aut̄ non est difficile, mo-
dicum insistentes, & diuidentes
quō censemus quantūvis magni-
tudinē gravitatem habentem
ad

Dubitatio
ē quasi li-
gamentū,
& rñtio
quasi dis-
olutio.

E

E

De Cælo

Gad mediū ipsum ferri. manifestū enim est q̄ non quousq̄ tangat centri extremū, sed oportet præualere qđ est maius, donec utiq̄ suo ipsius medio mediū ipsum acceperit: hucusq̄ enim propensionē habet. Nihil igit̄ refert hoc dicere in glāba, & parte quavis, aut in tota terra. non enim propter paruitatem, aut magnitudinem dictū est id, quod accidit, sed de omni propensionē habente ad mediū. quare, siue tota aliunde ferebat̄, siue fm partem,

Necessariū est eousq̄ ferri, donec utiq̄ vnde cunq̄ sūt sumat mediū, coactis minoribus ā maioribus propulsione propensionis.

Hac est igitur questio contingens. Dicamus igitur, quod solutio istius questionis est possibilis, cum nos considerauerimus parū, & distinxerimus, & declarauerimus quo diximus quod uenit ad mediū. sed maior pars constringit minore, & vincit eam, veniendo ad mediū per figuram, & eius medium innata est enim descendere, quousq̄ perueniat ad istū locum, s. mediū. Et iste sermo est conueniens in glāba, & parti terræ, & in totalitate terræ. Et, si aliquis dixerit, propter quid accidit hoc? dicemus quod non propter paruitatem corporis, neq̄, propter eius magnitudinē, sed accidit in omni corpore, quod ē unatum descendere ad medium. Et, si ita sit, si tota terra moueatur

ab aliquo loco, aut aliqua pars eius necessario mouebitur, quousq̄, perueniat ad medium ex omnibus partibus equaliter. sed motus partū, & descensus earum diuersantur: quoniam partes magna expellunt partes paruas, quousq̄, perueniant ad medium: & sic descensus earū erit tardior, & velocior.

Dicitur quod ista questio dissoluitur ex hoc, quod dictū est, si aliquis considerauerit quō dicim⁹ q̄ partes terræ mouentur ad medium. D. d. sed pars maior constringit minore, &c. **L** id est, qm̄ non diximus q̄ uenit ad mediū casu, & quolibet modo, sed dicimus q̄, si imaginati fuerimus q̄ pars minor mouebat̄, donec stetit in medio, deinde post ipsam mouebat̄ maior, necesse est vt maior expellat minore, ita, q̄ medium cōgregationis duarū partium perueniat ad mediū mundi, & descendat superior illarū duarum partū ad partē inferiorem, donec illud, quod congregabitur ex eis, figurabit̄ figura sphaerica necessario. Et d. hoc. qm̄ questio p̄dicta continet in se duo, s. q̄ medium terræ non sit in medio, & q̄ si **M** gura aggregata ex his non sit sphaerica. qm̄, cum imaginati fuerim⁹ q̄ additū fuerit super sphaeram terræ, quasi eius medietas, tūc figura terræ non erit sphaerica, neq̄, medium ei⁹ erit medium mundi. Cum ergo positum fuerit q̄ maior pars constringit mediā, & minorem, quousq̄, cōgregatio duarū partium perueniat ad mediū totius, & descendat superior pars magnitudinis congregatæ ad locū inferiorem, necesse ē vt illud, quod cōgregatur ex duabus partib⁹ sit

A sit in figura spherica, & q medium eius veniat ad mediū totius. Ponat ergo q supra terrā sit additū, quasi ei medietas ex aliqua partiū orbis: necesse est enim tunc ut illud, quod congregat ex medietate, & medietate addita, vincat reliquā medietatē, & expellat eā a centro, donec veniat ad mediū: magnitudinis cōgregate ex tribus medietatibus ad medium mundi. & si necesse est etiam ut descendat partes superiores istius magnitudinis ad locū inferiorem ex duobus lateribus, donec totum figuret figura spherica. D.d. Et iste sermo

B est cōueniens, &c. i & hoc, quod imaginati sumus in duabus partibus terræ, possumus imaginari in tota terra. & innuit hoc. qm, sicut necesse est, cū imaginati fuerimus duas partes terræ diuersæ quantitatis, necesse est q maior earum expellat minorem a medio, ita, q mediū congregati sit in medio totius, & partes superiores descendant ad locum inferiorem, donec terra fiat spherica, sic necesse est in tota terra, si fuerimus imaginati q in aliqua parte sit additum, quasi medietas. D.d. Et, si aliquis dixerit pp quid hoc accidit, &c. i. si aliquis dixerit forte tota terra differt a partibus in hoc pp magnitudinem, & paruitatem, dicemus q hoc, quod accidit partibus, non accidit eis pp magnitudinem, aut pp paruitatem, s q querant centrū, sed quia habent naturam, ut descendant, quousq; perueniant ad centrum: & ideo nō differt tota terra a partiū in hoc. D.d. Et, si ita sit, &c. id est &, cum indifferenter sit, sine imaginati fuerimus q tota terra est extra medium, aut imaginati fuerimus q aliqua pars eius est huiusmodi, necesse est ut, quemad-

C modum pars mouet, quousq; perueniat ad medium, nisi aliquid prohibeat, sic accidit toti terræ, si imaginati fuerimus q oēs partes eius sint extra medium, s q accidit oībus eis ut veniant ad medium, ita, q medium magnitudinis congregat ab eis sit idem cum medio mūdi, & q habeat figuram sphericam. D.d. sed motus partiū, & descensus earum, &c. i. & partes non differunt adinuicē in hoc, nisi quia partes magnæ expellunt paruas, donec mediū totius magnitudinis pueniat ad mediū mūdi. D.d. & sic descensus earum erit tardior, & velocior. id est quod pp paruitatē, & magnitudinem non diuertantur, nisi quia magna sunt velociora paruis in inquirendo centrum.

E Siue igitur facta est, hoc necessarium factū esse modo, quare manifestū est quod spherica generatio ipsi: siue ingenerabilis semper manens, eodem modo se habere, quo & si genita, primū genita, fuisset. Et secundum hanc itaq; rationem necessarium est figuram ipsius sphericā esse, & quia omnia grauiora ad similes angulos, sed non æque distantia ferunt. hoc autem aptū est ad id, quod natura sphericū est. Aut igitur ē spherica, aut natura spherica. oportet autem vnūquodq; tale dicere esse, quale quod natura fore esse, & quod est, sed nō quod vi, ac præter naturam.

F Si igitur terra fuerit generata, & posita in medio secundum hunc modum, quo quidam dicunt, necessarium fuit secundum modū, quē naturauius.

Y rauimus.

Cc. Gen. Met. cū cō. Auer.

Gratum. *¶* Si ita sit, manifestum est quod locus terræ est sphericus. Si igitur semper fuit in hac dispositione, secundum quæ prius fuit generata, necessario figura eius erit spherica, propter sermonem, quæ diximus, & quia corpora graviora moventur, & descendunt ad angulos consimiles. & hoc est signum, quod non descendunt hoc descensu, nisi quia sunt spherica naturaliter. Et, si corpus terræ est sphericum, natura

Heius erit spherica. et dicamus quod oportet ut oēs res sint secundum suam dispositionem naturalem, non secundum dispositionem violentam.

108 Id est & si terra fuerit generata, & venit ad medium secundum modum, quæ dicebant Antiqui quidam, necessario, cum generatio eius fuit completa, fuit secundum modum, quæ narrauimus, scilicet quod cum generatio eius complebatur, fuit spherica. Et potest intelligi necessario venit ad centrum, & mouebatur secundum modum, quem diximus. D. d. & si ita sit, manifestum est, &c.

Expō priā.

Id est si figura eius est spherica, manifestum est quod locus eius, & est superficies corporis continentis eam, est spherica, & concauum aquæ. Et potest intelligi quod si venit ad centrum secundum modum, quæ diximus, manifestum est quod superficies ipsius loci, tangens eam, est spherica. ergo figura eius necessario est spherica. locus enim eius non fuit huiusmodi, nisi quia figura eius est spherica. D. d. Si igitur semper fuit in hac dispositione, &c. si igitur terra non fuit generata, sed semper fuit in illa dispositione, quam haberet, cum completa esset,

Expō scdā.

hæret generata, manifestum est quod si putatur est spherica propter causam, quæ diximus, cum nullas dicitur, siue fuerit generata, siue fuerit æterna. D. d. propter causam, quam diximus, & quia corpora, &c. propter causam, quam diximus, scilicet quod oēs partes terræ descendunt consiliter ad medium. i. quia apud centrum faciunt angulos æquales, cum descendunt à locis in superiori circuli ferentia, inter quæ sunt arcus æquales.

Et hoc intendit, cum d. ut mihi videtur, angulos consimiles, i. angulos respecientes arcus consimiles circularum, quorum centrum, est centrum mundi.

Et potest intelligi per hoc, quod d. propter sermonem, quem diximus. i. quod ex oibus partibus mouentur ad medium, & per hoc, quod d. & quia corpora, intendit & quia mouetur ad medium consiliter & sic dat in hoc duas causas secundum modum sui sermonis. Et potest

Priā expō.

L

esse ut intelligat per hoc, quod d. propter sermonem, quem diximus alias conditiones, quas dedit in descensu earum ad medium, absque descensu & earum secundum angulos æquales. & dedit in hoc loco hanc causam proprie, quia est causa firmissima causarum in hoc accenti. D. d. & hoc est signum, &c. intendit, secundum quod apparet in litera, demonstrare

Expō scdā.

M quod hæc causa, quam dedit hic in figura terræ est propria, scilicet quod, cum positum fuerit quod figura eius sit spherica naturaliter, necessario partes eius veniunt ad medium secundum angulos æquales: sicut, si positum fuerit quod veniunt ad medium tali modo, necessario est ut figuræ eius sit ista figura. Et intendit demonstrare per hoc, quod hæc causa data hic est perfectissima causarum. & quod d. & hoc est signum, innuit hic quod est spherica, qualiter d. & hoc, quod est spherica, significat quod descendit hoc

M

hoc

A hoc descensu, cum sit rectum dicere qd descendit hoc descensu, scilicet ad medium, & fm angulos aequales, qd est rotunda naturaliter. Et, quia hęc conversio nō fit, nisi cum fuerit verum qd ista figura est ei naturalis, d. Et, si corpus terrę est sphericum, ei⁹ natura est sphericā. i. & diximus qd ista figura est naturalis ei: quia iam declaratum est qd natura eius querit istam figuram: ergo naturaliter est sphericā. sed non oportet accipere hanc figuram, vt sit inseparabilis ab eius substantia, & necessaria in ea. qm, si ita esset, nō separaretur ab ea.

B ista figura, sed corrumpetur p suā corruptionem. Et ex hoc dictū fuit in alio loco qd elementa non habēt figuram naturalem, cum recipiant oēm figuram. & cū ita sit, equivoce dicim⁹ qd terra habet figuram sphericā naturaliter: & qd animal habet figurā naturalem fm modum, quē dicimus, qd corpus celeste habet figuram naturalem. fm hoc igitur intelligendus est iste locus. accidentiū enim naturalium quædam sunt separabilia, & quædam non. D. d. & dicamus qd oportet vt omnis res sit fm suam dispositionē naturālē, & c.

C hęc est ratiocinatio qd ista figura est ei naturalis econtrario opinanti qd causa expulsionis eius ad mediū est motus circularis. quasi igitur d. qd necesse est dicere qd ista figura est ei naturalis. omnis enim res aut semper, aut pluries, necesse ē inueniri in sua dispositione naturali, non violentā. & forte ita est in figura terrę, sicut de generatione, & corruptione eius, scilicet sicut est generabilis fm partes, non secundū totum, ita est ei⁹ figura, quia non est separabilis a toto, & separabilis a parte.

D Præterea quoq; & p̄ea, quæ apparent fm sensum. neq; enim Lunę eclipses tales haberēt decisiones, nunc enim in ijs, quę fm mensē sūt,figurationibus oēs accipit diuisiones. etenim recta fit, & vtrinq; curua, & concaua. circa aut eclipses semp curuā habet definientē lineā. Quare, qm eclipsim patitur pp terrę obiectiōnē, terrę circūferentia, sphericā existens, figurę causa erit.

Et dicamus etiam, quod signū, quod figura terra est rotunda, est hoc, quod cadit sub visu. quoniam, nisi esset sphericā figura, impossibile esset vt sic caderet eclipsis Luna, sicut visum est modo aut videmus, quod in omni mēse figuratur in oibus suis figuris. est enim arcuata, & equalis, & profunda, apud aut eclipsim linea cōtinens semper est arcuata. Et, si ita sit, & causa eclipsis eius est quod terra cooperit ipsam, necessario nō eclipsatur, nisi propter rotunditatē terrę, & causa eclipsis eius est rotunditas terrę.

Cum cōpleuit significationes naturales, vult dicere mathematicas ad confirmandū, non quia innatę sunt dici in hac scia, & d. Et dicam⁹ ē qd signum rotunditatis figurę terrę sunt res cadētes sub visu de eclipsibus, & alijs rebus. D. d. qm, nisi esset, & c. i. & signū eius qd est sphericā, est sectio, quę fit ab ea, s. vmbra suam eclipsi Lunę inter partē luminosam, & obscurā, aut in eclipsibus particularibus, aut vltibus, anteq perfee

109
Demotio
nevidae
naicq; nō
sunt unna
te dici in
hac scia:
sed si dūr,
sunt ad cō
firmādū.
Idē s. c. 59
& q ibi.

Retur eclipsis. ista enim sectio apparet circulariter. Et quia aliquis potest

**a.l.linea*

dicere quod circulatio, quod apparet in ista figura, est visio sine veritate, id est modo autem videmus, &c. id est non debet aliquis dicere quod hoc, quod apparet, est visio tantum. quoniam, si esset visio, appareret, sicut apparet ex sectione pyramidis visus ad corpus Lunæ in augmentatione, & diminutione in mense. videmus enim lineam, quæ sit in sectione eorum, quod aliquando apparet recta, & aliquando conuexa, & aliquando profunda, scilicet valde profunda. linea autem, quæ sit ex sectione

H

umbrae ad corpus Lunæ, semper videtur conuexa. & hoc significat quod hoc est verum, non visio. Et, cum posuit quod apparentia istius lineæ tali modo significat quod terra est spherica, incepit dicere modum significationis, & d. Et, si ita sit, & causa &c. id est. & cum sic appareat de ista linea, scilicet quia semper apparet arcualis, & quod hoc, quod apparet verum est, non visio, & posuimus quod causa eclipsis Lunæ est casus Lunæ in umbra terræ, necessarium debet eclipsari tali figura propter rotunditatem terræ. & hoc fuit necesse, quia, cum

**a.l.linea*

ista figura est circularis, necesse est ut superficies umbrae sit circularis, aut columnata, aut pyramidalis: & quocumque modo sit, necesse est ut terra sit spherica.

Præterea per astrorum apparentiam non solum manifestum est quod rotunda, sed & quod magnitudine non magna sit. Paruo enim facto nobis transitu ad meridiem, & versus, manifeste alter sit orizon circulus, ita, ut astra, quæ sunt super caput, magnam habeant mutationem, & non eadem appareant, & ad versus, & meridiem transiuntibus.

quædam enim in Ægypto quidam stellæ videntur, & circa Cyprum, in his autem, quæ ad versus vergunt, regionibus, non videntur. & astrorum ea, quæ semper in his, quæ ad versus vergunt, apparent, in illis locis occidunt. Quare non solum ex his manifestum est rotundam esse figuram terræ, sed & spheræ non magnæ. non enim tam celeriter infigne quippiam faceret, translatis nobis adeo parum.

Dicamus etiam quod signum rotunditatis in terra, & quod est spherica, & non est valde magna, est hoc, quod videtur de stellis. Quoniam, cum parum transferimur ad partem medii cæli, aut ad partem Farcadæ, tunc videbimus alium modum stellarum, quæ sunt in verticem nostrorum capitum diversarum earum, quæ sunt in circuitu ex stellis. quoniam, cum transferimur ad medium, aut ad Farcadæ, videbimus stellas latentes nos in Ægypto, & Persia, et non videbimus illas in parte Farcadæ, stellas, quas videmus in Ægypto. & stella, quæ videntur in Farcadæ, pariter latens in illis partibus, scilicet in Ægypto, & Persia. Manifestum est igitur ex his quod terra est spherica, & quod terra non est magna valde. quoniam, si esset magna, non appareret nobis, cum parum transferimur à nostris locis, alium modorum stellarum, & terminorum orbis.

Dicit

110 Dicit & demonstrat q̄ terra est rotunda, & est parua, hoc, quod videmus de stellis nouis nobis, cum trāsferrimur ab istis habitationibus ad partē equinoctij, s. ad partem meridiei: & hoc intendit p̄ mediū cœli: & ad partem poli septentrionalis: & hoc intendit p̄ sarcadam. Et d. qđ, si terra esset plana, necessario stellæ, q̄ apparēt in parte septentrionali, & meridionali, & in oībus orizontibus diuersis, apparerēt eadē stellæ, s. ex stellis fixis. & d. videbimus alium modum, &c. & intendit stellās fixas. i. q̄, cū nos trāsferrimur ad partē æquinoctij, aut ad partē sarcadā, apparerunt nobis modi stellarū fixarū, diuersi à stellis q̄ apparēt in nra habitatione. D. d. qm̄, cum trāsferrimur ad mediū, aut ad sarcadam. i. v. g. q̄, cum nos trāsferramur ad partē æquinoctij, aut ad partē sarcadam, à Persia, aut ab Ægypto, videbimus ex stellis fixis, quas nos non videmus in illis terris. D. d. & stellæ, quæ videntur in parte sarcadā. i. apparerēt etiam q̄ stellæ, quæ videntur non latentes in regionibus, quæ sunt sub sarcadā, s. quorū circulus totus apparerēt supra terram, latent in Ægypto, & Persia. i. q̄ orizon illic secāt circulum eorū. & ita est de filiabus Nas maioris, fm̄ q̄ dicitur in Armenia, & in Adem. qm̄ nō latent in aliquo loco Armeniæ, neq; in Hispania, neq; in Armenia minori: in Adem autē latent, & in oī loco, cuius latitudo est, sicut latitudo Adē, sicut in terra Barbarorū, quæ vicinatur desertis, quæ sunt merides in respectu nostrarū regionum, quæ habet vnā latitudinem cum Adem. Cheuel autē non videtur ī Armenia minore, neq; in Hispania, & videt in terra Arabiæ, &

terra Barbarorum, quæ habet eandē latitudinē cum Arabia. Et iā vidi ego in Marroches quādam stellam fixā, quæ non apparer in Hispania: & dicebāt q̄ est Cheam: & latitudo illius regiōis est. xxx. gradus, fm̄ q̄ narrauerūt mihi veridici, & fingūt q̄ in ista regione latent, cum reuoluntur filiæ Nas: & non cōsideraui hoc in prima vice, cui fui illic, & inspexi secūda vice, & vidi vltimas stellarū filiarum Nas latere. Et cum d. q̄ hoc significat q̄ terra est spherica, & d. & cum hoc significat q̄ terra est parua, incēpit dicere modū, ex quo apparerēt paruitas terræ, & d. qm̄, si esset magna, &c. & intendit p̄ terminū orizontem: & palium modū, aliud genus stellarum fixarū à genere, quod apparer in istis habitationib⁹. Et d. hoc, quia circulus, quia est sup̄ conuexum terræ, quanto magis fuerit maior, tanto magis erit propinquior lineæ rectæ, & quanto magis est propinquior lineæ rectæ, tanto magis apparerit apud motum sup̄ ipsam ex diuersitate apparitiōis stellarum, q̄ apud motū super lineam, quæ est arcus circuli parui. qm̄, si terra esset plana, ita, q̄ motus esset sup̄ lineam rectam, non diuersaret apparitiō stellarum, & apparerent duo poli in simul. Sed forte aliquis queret, & dicet quā paruitatem intendebat: paruum enim & magnū dicunt in respectu. Si igitur intendit q̄ parua respectu orbis, non est sciendum hoc ex hoc modo, sed ex alijs: & est hoc, qđ apparerēt ex cōuenientia eius, quod in istis vī ex motibus earū ei, quod est illic ex motib⁹. Vī enim q̄ arcus, quos stellæ secant in istis, sint siles arcubus, quos secant in orbe. & hoc nō pōt esse, nisi quia terra

G non habet sensibilem quantitatem apud cælum, ita, q̄ centrū instī, & centrum sphaeræ sint idem pūctum apud sensum: & ēt ex occasu stellæ, & ortu earū, & mediatione cœli fm quātitates æquales apud sensum sphaeræ sit idem pūctum apud sensum. Omnia ergo ista significāt q̄ terra apud cælū est in sensu, quali pūctū centri in sphaera. Et forte intendit demonstrare q̄ est parua in respectu stellarū, vt d. post. qm̄ ex hoc modo extrahunt mensuram terræ, s. diuise runt orbē in. ccc. & lx. gradus, & sciuerunt quantū capit vna portio terræ ex istis partibus per ambulationē, & inuenerunt arcum similem in terra arcui, qui est gradus orbis, quasi lx. miliaria, & ex hoc extrahūt mensuram terræ. deinde extrahunt ex eclipsibus quātitatem Solis, & Lunę in respectu terræ, & inueniūt ipsam valde parua in respectu cœli, vt prius dictum est.

Quapropter existimātes eū, qui circa Herculeas colūnas est, locum coniungi ei, qui circa Indicam, & hoc modo mare vnū esse, non admodum incredibilia existimare videntur. Dicunt autem, coniectantes ēt ex elephātibz, q̄ circa vtraq; loca extrema existentia genus est ipsorū, tanquam extremis (quia subinvicem coniungūtur) hoc passis.

Et significat paruitatem terræ, quod locum, qui dicitur idolū Herculis, continet primum terminum terminorum Indię. & ideo dicunt quod mare est idem. & hoc, quod dicunt non est valde inopinabile.

Et Verificatio nostri sermonis sunt elephātes: quoniam non existunt, nisi in illis locis, scilicet in orientibus illorum duorum locorū: & existūt in illis locis, quia loca cōgregantur illis, & sic inueniuntur.

Dicit, & testatur paruitatem terrę hoc, quod dicitur, quod orizon loci terræ, in quo sunt idola Herculis, i. finis occidentis istius partis habitabilis est p̄pinquus orizonti primi loci habitabilis habitabiliū locorū orientium, & interiacet duos orizontes mare continens. & ista idola attributa Herculi erant posita supra ripas maris continentis occidentē ex vltimo loco habitabili in septentrione super hoc mare, quousq; ad vltimū locorū habitabilium in meridie super hoc mare. & vnum istorum idolorū erat in vltimo occidentis Hispaniæ, quod dicebatur idolum Indię, & ego vidi ipsum eleuatum, deinde fuit corruptum in prelio, quod creuit inter Barbaros, & homines illius insulæ, in anno. cccc. & xxx. à prædicatione Maumeti, à quibusdā erigentibus se super quasdam regiones maris in illo tempore. Et, cum dedit testimonium de hoc sermone famoso, s. q̄ idola sunt primus terminus terminorum vltimi occidentis, & q̄ mare interiacet hunc, & vltimū terminum terminorum orientis, d. etiā q̄ isti duo termini sunt propinqui, quia conueniunt in generando elephātes. animalia enim quæ non inueniuntur in tota habitatione terræ, nisi in aliquo loco, propria sunt illis locis. & causa in hoc est conuenientia illorum locorum in complexione conuenienti illis animalibus.

& hoc

A & hoc dat vñ non sūt remota ab inuicem . naturæ enim remotorū locorum sūt diuerse . in remotis vero sū latitudinem manifestum est valde . sū autem longitudinem . licet lateat . tamen inuenitur . D. d. Et verificatio nostri sermonis ē de elephanti- bus . &c. i. & verificat hoc . quod elephantes generantur in his duobus locis . sū vñ orietis . & occidentis . & hoc . quod d. ita videtur . s. in locis meridionalibus . & non in septentrionalibus : & ideo elephantes non inueniuntur in Hispania . neq. in terra Barbarorū . quæ sūt in meridie harum regionum . sed sū q. reputo in terra Æthiopum . aut in vicinis eis . & similiter de ceruase i domo . regis de Maroche . quam erexit Almūdide de Hateno . anno a p̄dicatione Mau- meti . cccc & xiiij . Deinde d. & existunt in illis locis . quoniam loca ag- gregantur illic . & sic inueniuntur . id est elephantes existunt in illis locis propter paucitatem eorum : & in- ueniuntur illic elephantes . quia con- ueniūt in cōplexione conuenienti ge- nerationi elephantiū pp̄ vicinitatē .

Ex hoc po-
tes saretē
pus . i quo
sūt Auer.

C Mathematicorū etiā . qui cir- cūferentiæ magnitudinē ratio- cinari tentant . ad quadringenta esse dicūt stadiorū milia . ex qui- bus coniectantibus nō solū sphe- ricā esse terræ molem necessariū est . sed & non magnam . ad alio- rum astrorum magnitudinem .

*Et testantur nobis etiā quod fi-
gura terræ est rotunda Geometra .
& Mathematici . qui laborant ad
sciendum quantitatem reuolutio-
nis terræ . & dicunt quod quanti-*

*tas reuolutionis terræ est . xxxij . mi-
lia miliarium terræ . & ex hoc sci-
uerunt quod terra hebet figuram
sphericam . & quod est parus cor-
poris necessario . in respectu magni-
tudinis ceterarum stellarum . iam
igitur compleuimus determinatio-
nem . & declarationē de figura ter-
ræ . & quod est quiescens . nō mota .*

Abstrahunt mensuram maximi ¹¹² circuli terræ per viam . quam narra- uimus . & ex mēsurā maximi circuli inueniunt mensurā sphaeræ sū Archimēidem . & abstrahunt quanti- tatē terræ in respectu Solis . & Lunæ per eclipses lunares . & abstrahunt quantitatem ceterarum stellarū per instrumentum . quod dicitur habēs duas regulas . istud enim instrumē- tum terminat angulum . qm̄ respi- cit diametrum cuiuslibet stellæ . & cum diameter alicuius earū est nota diametri ceterarū stellarū . erūt notæ . & cum diametri fuerint notæ . erit mensura suorum corporū nota . Cum ergo sciuerint mensuram ter- ræ . & mensuram Lunæ in respectu terræ . & proportionem ceterarum stellarum ad Lunā per istud instru- mentum . sciuerunt proportionem terræ ad alias stellas . & ex hoc vide- runt q. corpus est valde paruum . Et etiam manifestat paruitatem corpo- ris eius figura eius rotunda . Superfi- cies enim non circularis . quæ conti- net æquale ei . qd̄ continet circularis . ē necessario maior circulari . & hoc intendit . cum dixit : & ex hoc sciue- runt quod terra est spherica . & quia declarata sūt tres quæstiones . quas promissit . dicit : iam ergo comple- uimus . &c.

Superficies
non circu-
laris . q. co-
tinet æqle
ei . qd̄ con-
tinet circula-
ris . ē nece-
sario maio-
r circulari .

Y iij Arist.

ARISTOTELIS

DE COELO

LIBER TERTIUS,

Cum Auct. Commen.

SUMMAE LIBRI.

Prima, veluti exordium est totius libri, dicta commemorans, dicendaq; proponens.

Secunda, Antiquorum sententias de Generatione, & Corruptione rerum Naturalium enuntiat.

H Tertia, sermonem destruit, dicentem partem indivisibilem per propositiones Naturales, alias à propositionibus Mathematicis, de quibus in Physicis.

Quarta, Generationem non omnibus, sed aliquibus Naturalium corporum inesse posse exponit.

Quinta scrutatur causas Generationis in Compositis.

Sexta, Generationem in Elementis esse ostendit, & hanc secundum partem, non secundum totum.

Septima, Elementorum Generationem non ex uno corpore, nec ex non corpore, sed ex alterutris esse ostendit.

Octava, Antiquorum sermones de mutua Elementorum Generatione refellit.



I E primo igitur cælo, & partibus, insuper autem de astris in ipso latis, & ex quibus constant, & qualia natura sunt, ad hæc autem & quæ ingenita sunt, & incorruptibilia, percurramus prius. Quoniam autem eorum, quæ natura dicunt, hæc quidem sunt substantiæ, illa vero opera, & passionibus harum: (dico autem Substantias quidem, simplicia corpora, ut ignem & terram, & quæ sunt eiusdem cum his ordinis, & quæcumque ex his, veluti & totum cælum, & partes eius, &

rursus animalia, & plantas, & partes horum, Passiones autem, & Opera, & motus horum uniuscuiusque, & aliorum, quorum causæ sunt hæc elementa secundum virtutem suam, insuper autem alterationes, & inuicem transitiones:) manifestum quod plurimam accedit de natura historiæ de corporibus esse, omnes enim naturales substantiæ, aut corpora, aut cum corporibus generantur. ac magnitudinibus. hoc autem manifestum est & ex eo, quod determinatum est quæ sint natura, & ex singulorum contemplatione. De primo igitur elementorum dictum est, & quale quid est secundum naturam, et quod incorruptibile, ac ingenerabile. Reliquum est autem de duobus dicere, simul autem accidet de his dicentibus, & de generatione, et corruptione considerare.

Tam autem diximus superius in nostro Libro de primo cælo determinatione sufficienti, & etiam de stellis existentibus in eo, cuiusmodi corporis sunt, & cuiusmodi natura, & quod non sunt de aliquo aliorum quatuor, & quod non cadunt sub corruptione: Modo autem dicamus, quod naturalium quedam sunt substantiæ, & quedam ex operatione substantiarum, & passionibus earum. & intelligo per substantias quatuor corpora simplicia, ut terram, & ignem, & duo corpora alia simplicia, & quod sit ex eis, ut animalia, & plantas: & intelligo per Opera-

A Operationes motus omnium corporum, & motus aliorum, quorum hac corpora sunt cause alterationes eorum, & transmutationes eorum adinuicem. manifestum est igitur quod tota perscrutatio de natura est de corporibus. quoniam substantia naturales, aut sunt corpora, aut cum corporibus. & hoc manifestum est ex hoc, quod diximus superius de primo elemento, & de clarauimus naturam eius declaratione perfecta, & quod non cadit sub corruptione, aut generatione. Volumus modo dicere de duobus corporib. residuis, scilicet terra, & aqua. & dicamus etiam de corruptione & generatione, quia hoc accidit eis propter transmutationem istorum duorum corporum, & quia dicuntur in esse generationis, & in quibus rebus existit.

I  Via introitus eius in hoc libro est loqui de partibus mundi simplicibus, scilicet in demonstratione suorum accidentium, in dando causas suorum essentialium, & iam locutus fuit in Primo, & Secundo istius libri de corporibus celestibus, & accidentibus eorum, vult modo dicere de alijs quatuor simplicibus, qui recte moventur. Et incipit in hoc Tertio dicendo de eo, in quo locutus fuit in duobus praedictis tractatibus, scilicet natura quinta, & d. Iam autem diximus, &c. & intendit per primum celum omnes motus caeli, & partes eius, &

vocauit ipsum primum propter eam uocationem. D. d. & etiam de stellis &c. i. & demonstrauimus etiam cuiusmodi naturae sint stellae, & quod sunt de natura quinti corporis, & non de natura aliorum quatuor, neque de aliquo facto ex eis. Et potest intelligi per hoc, quod d. non sunt de aliquo aliorum quatuor. i. non de natura alicuius alterius compositi ex quatuor: aut potest intelligi non de substantia alicuius partis elementorum: & potest intelligi utrunque. D. d. quod demonstrauit etiam cum hoc illud, quod fuit magis necessarium ut sciret ex accidentibus, scilicet quod est neque generabile, neque corruptibile. Et, quia scire hoc non fundatur, nisi super hoc, quod consyderatio de omnibus partibus simplicibus mundi est scilicet naturalis, sicut demonstrauit in principio libri, demonstrauit hoc, & d. Modo autem dicamus quod naturalium quaedam sunt &c. i. modo dicamus quod fere omnia, quae Naturalis consyderat, sunt substantiae, aut accidentia. Et, quia substantiarum quaedam sunt mobiles, & quaedam immobiles, explanauit hoc, & d. & intelligo per Substantias, in quibus Naturalis consyderat, corpora simplicia mobilia, quae sunt quatuor elementa, & composita ex eis, ut aëria, & plantae. Et intelligendum est etiam quod ex substantijs, de quibus Naturalis consyderat, sunt causa istorum corporum mobilium. causa enim substantiae est substantia. & d. fere, quia consyderat de corpore celesti, quod tamen non est ex quatuor, neque ex composito ex eis. & d. hoc, ne aliquis existimet quod consyderatio de quatuor elementis, & corpore celesti, non sit eiusdem scientiae, cum hoc sit aeternum, & hoc non. Et, cum explanauit quod intendebat

Ca sube
est suba.

De Cælo

G tendebat per substantias, explanauit quod intendebat p operationes, & passiones, & d. & intelligo per Operationes, & c. & intendebat p passiones accidentia essentialia. hoc nomen dicitur cōiter, & proprie. cōiter. n. demonstrat accidēs, siue essentialia, siue non, proprie autē demonstrat essentialia, & vtrūque existunt in corporibus, aut sunt actiones, aut passionēs. Et, cum declarauit ea, de quibus Naturalis considerat, & declarauit cum hoc, q̄ consideratio de elementis, in quantum sunt simplicia, est in hoc libro, s. considerare de simplicibus, d. manifestum est igit. & c. & intendit per substantias, quæ sunt cum corporibus, formas, quæ sunt in eis.

*tere oīs
cōsidera-
tio nālis ē
de corpori-
bus. idē. i.
q̄. c. cō. i.*

H quæsi ergo d. q̄ ferē oīs cōsideratio Naturalis est de corporib⁹, cum ferē omniseius cōsideratio sit de substantiis. substantiarum autem quædam sunt corpora, & quædam sunt partes corporis. D. d. & hoc manifestum est ex hoc, q̄ diximus superius de primo elementorum. potest intelligi hoc, quod d. de corpore cælesti in tractatibus prædictis. i. & quia omne, quod necessariū est scire de corpore quinto, declaratum est ex hoc, quod diximus de natura corporis quinti, cum sufficienter declarauimus naturam eius, & q̄ non est neq̄ generabile, neq̄ corruptibile, oportet nos loqui de corporibus cæteris simplicibus. Et potest intelligi, q̄ inuuit hoc, q̄ declaratum est i primo tractatu istius libri de substantiis istius scientiæ. i. & hoc, quod dixim⁹, manifestum est ex hoc, quod diximus superius, cum locuti fuimus sufficienter de primo elementorum. & inuuit primum tractatum istius libri, qm̄ i illo tractatu demō-

strauit naturam corporis cælestis, **K** & q̄ est non generabile, neq̄ corruptibile. D. d. Volumus modo dicere de duobus corporib⁹, s. de graui, qd̄ est terra, & aqua, & leui quod ē aer, & ignis. Et, quia vult incipere loqui in eis, d. in quo vult incipere de eis, & est q̄ primo vult considerare, vtrum generatio, & corruptio simpliciter sit, aut non sit: & si est, vtrū in rebus compositis, aut in simplicibus: & si est in rebus simplicibus, & compositis, vtrum sit in eis p̄ hęc corpora simplicia, aut propter alia. cōsideratio enim de omnib⁹ istis est proprium corporibus simplicibus quatuor. Et ideo hęc cōsideratio de eis differt a cōsideratione de eis in lib. de Generatione, & Corruptione. Illic enim nō cōsiderat de eis, nisi propter cōsiderationem de compositis generabilibus, & corruptibilibus, hic autem cōsiderat de eis, in quantum sunt partes mūdi & cōsiderat de generatione, & corruptione, qm̄ sunt accidentia essentialia eis. Hic igitur cōsiderat i eis, in quantum subiectum sunt, illic autem, in quantum sunt causæ: & i hęc scientia debet compleri cōsideratio fm̄ istos duos modos, fm̄ causā s. & subiectum. Et hoc intendebat, cum d. quia hoc accidit in eis p̄pter transmutationem istorū duorū corporum. i. q̄ hic non perscrutatur de generatione, & corruptione, nisi quia sunt accidentia primo istorum duorum elementorum, aut omniū elementorum, & cæterarum rerum p̄pter ea. D. d. & quia dicuntur, & c. i. & quia data sunt in causa esse generationis, & in demonstrando ea, de quibus existit generatio.

Dīa de cōsideratione elementorum hic, & in lib. de genere. & c. eor. idē. int. cō. vltimo

Summa

A SUMMA SECUNDA

Antiquorum sententias de Generatione, & Corruptione rerum Naturalium enuntiat.



Generatio enim, aut omnino non est, aut solum in his est elementis, & his, quæ ex his sunt, hoc autem ipsum primum forte est contemplandum, utrum sit, an non sit. si igitur, qui prius philosophati sunt de veritate, et in his, quos nunc nos dicimus, sermonibus, & inuicem discrepantes fuerunt. Quidam enim ipsorum auferebant omnino generationem, & corruptionem. nihil enim eorum quæ sunt, aut generari aiunt, aut corrumpi, sed solum videri nobis, ut Melisso, atque Parmenidi, quos, & si alia dicunt bene, non tamen oportet putare naturaliter dicere. esse enim entium quædam ingenerabilia, & omnino immobilia, magis est alterius, atque prioris, quam naturalis considerationis. Illi vero, quia nihil quidem aliud præter sensibilem substantiam existimauerunt esse, tales autem quasdam naturas intellexerunt primi, si aliqua cognitio, aut prudentia erit, sic transtulerunt ad hæc ilincrationes.

Dicamus igitur, quod omnino non est generatio, aut, si est, est in quatuor elementis, & in factis ex eis tantum. sed primo perscrutandum est, & querendum est, utrum sit generatio, aut omnino non est.

Dicamus igitur, quod Antiqui primi, qui philosophati sunt vera philosophia, contradicunt sibi in hoc, & etiam contradicunt nostris sermonibus, quos nos modo dicimus. Quidam enim dicunt quod non est generatio, neque corruptio. nihil enim generatur, aut corrumpitur in se, sed apparet nobis tantum, ut Pythagorici. Nos autem dicimus quod, licet isti bene dicant de quibusdam rebus, tamen in naturalibus peccant. & non oportet nos perscrutari hic de rebus, non cadentibus sub generatione, & corruptione, quæ neque moventur omnino motu in qualitate. hoc enim conueniens est libro de auditu Naturali, in quo perscrutamur de natura. Et dicunt hoc, quia non concedunt aliam scientiam, nisi visum tantum. & dicunt quod nihil scitur, nisi substantiæ sensibiles. isti enim dicunt quod nihil est generatio, & corruptio, & ratiocinantur sic. si aliqua scientia, aut cognitio inuenitur, necessaria illud scitum, aut cognitum debet esse permanens, & fixum, neque corruptibile, neque alterabile. & cum hoc opinabantur, dixerunt de istis naturis, quod non recipiunt generationem, neque corruptionem, quia cadunt sub visu, & cognitione.

Cum voluit perscrutari verum sit generatio, aut non, ad declarationem maiorem, quamuis etiam sit manifestum

Piscorum opinionēs.

Melissus Parmenides.

De Cælo

G festum, incæpit dicere hoc, quod ē magis famosum, & magis manifestum, q̄ generatio, & quod, si generatio, & corruptio est, necessario est in istis corporibus quatuor, & in compositis ex eis. Et, quia hoc non concedit, nisi qui concedit generationē esse, & corruptionem, & ipse locut⁹ est cum eis, qui non concedunt generationem esse, & corruptionem, d. sed primo est perscrutandum, & querendum, &c. i. q̄ ista perscrutatio est prior natura perscrutatione, vtrum generatio, & corruptio existant in ipso elemento, & in alijs.

Pter ea. D. induxit opiniones Antiquorum in hoc, & d. Dicamusigit, q̄ Antiqui primi, qui philosophati sunt, &c. i. qui inquirūt defensiones legum. & dicit q̄ illi, qui perscrutati sunt de entibus, in quantum sunt entia, contradicunt sibi, & nobis in hac questione. & isti sunt duplices. quidam enim istorum negāt generationem, & corruptionem eē omnino, & quidam affirmant in omnibus entibus eas. Et, quia vtraq; opinio vera est in parte, & falsa fm totū d. contra dicentes: q̄ nihil est corruptibile. quod isti, licet bene dicant

I quibusdam rebus, i. in rebus, q̄ non sunt in materia, neq; habent motū, tñ peccant in natura, s. in hoc, quod ponunt, q̄ naturalia non habent generationem, & corruptionem. & locutus fuit contra istos, & non contra alios, quamvis vterq; sermo sit verus fm partem, quia pars vera in sermone istorū nobilior est, & paucissimi Antiqui intellexerunt hoc. pars autem vera in sermone dicentium q̄ omnes generat, aut corrumpitur, manifesta est sensui. Et, quia hæc perscrutatio cōtinet in se

quatuor corpora naturalia simpli- **K** cia, & composita ex eis, & etiam principia rerum naturalium, quæ declaravit esse ingenerabilia, & incorruptibilia, & iam declaravit de istis in Physicis, d. & non oportet nos perscrutari hic, &c. & intendit per hoc, primum mouens, quod declaratū est in fine Octavi Physicorū, & prima principia in primo tractatu ei⁹, & illud, quod circulariter mouetur. Declaratum est. n. illic q̄ in mundo est motus circularis, non transmutabilis in qualitate omnino, neq; fm motum alterationis, neq; generationis, & corruptionis. & hoc est cōueniens illi libro, quia principia sunt ex rebus cōib⁹ rebus naturalibus; cōsideratio autem de rebus naturalibus cōib⁹ est de Physico auditu.

L & quia causæ vtes continent hoc nomen natura, dixit in quo perscrutat de natura. Et, cum d. opinionem dicentis q̄ nihil generatur, aut corrumpitur, dixit rationem, quæ mouit eos ad hoc, & d. Et dicunt hoc, quia non concedunt, &c. i. quia non concedūt q̄ aliquid sit, nisi hæc indiuidua sensibilia, propter hoc, q̄ opinabantur q̄ scita sunt indiuidua sensibilia, & dicebāt q̄ nihil est generatio, & cor- **M** ruptio, quia opinabant q̄ sciētia nō est, nisi de rebus sensibilibus indiuiduis, & quod sciētia est permanēs, & fixa, non transmutabilis, quapropter scitum debet esse permanēs, non transmutabile, s. indiuidua, & dixerunt quod apparet ex hoc non est, nisi phantasia, nō vera, sicut phantasticæ visiones. D. d. & cum hoc opinabantur, dixerunt de istis naturis q̄ non recipiunt, &c. i. cum hoc credebant, & opinabantur, s. q̄ sciētia est intransmutabilis, & q̄ sciē-

Cōsideratio de rebus nāli⁹. cōib⁹ est de Physico auditu. i. dē in 2^o p^o mio. i. p^oh. & in c. 4. eiusdem.

Alia pēdet ex his indiuiduis, quapropter indiuidua sunt intranſmutabilia, & ideo dixerūt q̄ indiuidua nō recipiunt generationem, neq; corruptionem. & d. dixerūt de iſtis naturis, i. de indiuiduis, quia i hoc nō accidit eis quæſtio. & dixerunt hoc, vt poſſent dicere q̄ ſcientia eſt fixa. & iſti, ſicut dicit Ariſto. ſunt illi, qui dicunt q̄ opiniones vſes vincūt ſenſum, & hic eſt mos diſputantium.

Alij autem, quaſi de i. d. uſtria, contrariam his habuerunt opinionem. Sūt enim quidam, qui aiunt nullam rerum ingenerabilem eſſe, ſed omnes generari: generatas vero, has quidem incorruptibiles permanere, alias autē

Hefiodus.

rurſus corrumpi, maxime quidem Hefiodus, deinde & aliorū n̄, qui primi de natura diſſeruerūt. Alij autem omnia alia aiūt generari, & fluere, eſſe vero fixe nihil: vnum autem quoddā ſolum perſiſtere, ex quo hæc omnia trāſfigurari nata ſunt: quod quidem videntur velle dicere, & alj multi, & Heraclitus Epheſius. Sunt autem quidā, qui & omne corpus generabile faciūt, componentes ex ſuperficiebus, ac diſſoluentes in ſuperficies.

Heraclitus.

Cum dicitur ſermo ni iſtorum omnino, quaſi ſi hoc tan ſū intenderent, & dixerunt, quod omnia ſunt generata, & nihil eſt non generatum: ſed quædam generantur, & non corrumpuntur, ſed ſemper remanēt, & quædam corrumpuntur, vt dicunt Pythagori-

ci, & alj Naturales, qui philoſophantur de naturalibus primo. Et quidam dicunt, quod omnia ſunt generata, & declinabilia, & nihil eſt fixum, permanens in ſua diſpoſitione omnino, niſi vna res tantum, qua eſt fixa permanens, ſuper quam omnes ceteræ res figurantur, & generantur, & eſt deſerēs eas, quemadmodum dicit Heraclitus Epheſius, & alj plures Naturales. Et quidam eorum ponūt corpus generatum, ſed compositum ex laminis, ſ. ſuperficiebus, & diſſoluitur etiam in laminas.

Cum dixit ſermonem opinantiū, q̄ nihil generatur, aut corrumpit, dixit ſermonem contrārium iſtis. ſ. dicentium q̄ omnis res generat. & iſti ſunt bipartiti. Quidam enim dicunt, q̄ generabilia quædā ſunt generabilia, non corruptibilia, & quædam generabilia, & corruptibilia, vt Plato in mundo, & Quidam dicūt q̄ omnia ſunt generabilia, & omne generabile eſt corruptibile. Et iſti etiam ſunt bipartiti. Quidam enim opinantur, q̄ illud, cuius eſt generatio complete, eſt permanens, & fixū, quouſque corrumpat, Et quidā opinant q̄ iſtud non eſt permanens, & fixum, & q̄ omnia ſemp ſunt in motu, & q̄ non eſt hoc, niſi ſubiectum, ſuper quod eſt iſta tranſmutatio eterna, cum omnis tranſmutatio debeat eſſe ſuper aliquod permanens. Iſti autem non diuerſantur in hoc, ſed in eo, quod ſit hoc permanens. Quidam enim dicunt q̄ hoc permanens eſt ignis, vt opinio dicentis q̄ element-

Elementum est ignis, Quidam autem aerem, Quidam vero aquam. D.d. Et quidam eorum ponunt corpus generatum, sed compositum, &c. inquit Platonem, opinantem q. corpora componuntur ex superficiebus, & dissoluntur in eas.

SUMMA TERTIA.

Destruitur sermo, dicens partem dati indivisibilem per propositiones Naturales, alias a propositionibus Mathematicis, de quibus i Physico auditu.

Pars Prima.

H Impossibilia Mathematicis consequentia, & Naturalibus consequi, non autem contrario.

DE alijs igitur alterius erit sermo. Iis vero, q. hoc modo dicunt, & omnia corpora constituuntur ex superficiebus, quæcunq. quidem alia accidit dicere contraria ipsis Disciplinis, proprium est videre. attamen iustum erat, aut non amouere, aut ipsa credibilibus rationibus q. suppositiones sint, amouere.

Dicamus modo igitur quod: n. futuro perscrutabimur de alijs sermonibus. Modo vero volumus perscrutari de sermone dicentium quod corpora sunt ex laminis. Dicamus igitur quid contingit dicenti hunc sermonem dicere contrarium ei, quod accidit in Geometria. & hoc manifestum est. & oportet hunc sermonem dicentem, aut ut non dicat hunc sermonem omnino, aut ut co-

firmet suum sermonem rationibus & firmiter, & verioribus.

Quod autem ex istis opinionibus est naturale, perscrutandum est de eo in hac scientia. ut est opinio dicentis q. aliquid est generatum, & non corruptibile, sicut ipse fecit in fine primi tractatus. qui vero negat generationem, & corruptionem, non debet ei respondere in hac scientia, nisi fm disputationem, cum hoc ponat Naturalis pro constanti in sua scientia, sed diuinus, qui verificat subiecta facultatum particularium. & si militer Diuinus debet loqui contradicentem q. nihil est permanens, & fixum. ille enim negat scientiam esse, scientiam autem esse est subiectum Logices, & sicut Diuinus, qui defendit subiecta disciplinarum particularium, debet loqui cum eo. Et d. q. perscrutabimur de alijs sermonibus, & inquit quod dicit post q. impossibile est ut omnis res sit generabilis, & corruptibilis. Er, quia remanet ei dicere ex opinionibus proprijs huic scilicet opinionem dicentis q. corpora sunt composita ex superficiebus, d. Modo vero volumus perscrutari, &c.

D.d. Dicamus igitur q. contingit dicenti hunc sermonem, &c. i. dicamus igitur q. contingit dicenti hunc sermonem, contrarium dicere ei, q. accidit in Geometria, i. contrarium eis, quæ sunt principia i Geometria. ut hoc, quod ponunt q. omnis linea dividit in duo media, & sicut q. omnis superficies, & q. quædam linee non habent proportionem ad invicem, sicut numeri ad numerum. & manifestum est q. pars lineæ est linea, & ipse dicit post quomodo sequantur impossibilia dicentes hunc sermo-

L Sciam esse est subiectum Logices. Diuinus defendit subiecta scientiarum particularium. id est 1. ph. cō. 8. & 8. ph. 22 & 1. cō. 7. 8 id est 4. me. com. 1.

A sermonem. Et, quia iste sermo I nullo est sufficiens, neque conueniens natura, & oportet hunc sermonem dicentem, aut ut non dicat ipsum of no, &c. & ut ratio magis dicentis hoc, est quod opinantur quod linea est composita ex punctis, ergo superficies ex lineis, & corpus ex superficiebus. si enim diuisio linearum in puncta faciat lineam compositam ex punctis, necesse est ut diuisio superficiei in lineas faciat ipsam compositam ex lineis, & sit corpus ex superficiebus. & possibile est confirmare hunc sermonem, si quod linea componitur ex punctis, ex rationibus, quibus utuntur dicentes partem esse indiuisibilem.

Deinde manifestum est quod eiusdem rationis est, solida quidem ex superficiebus componi, superficies autem ex lineis, has autem ex punctis. sic autem his sese habentibus non est necesse lineae partem lineam esse. De his autem consideratum est prius in his, quae de motu, sermonibus. quod longitudines non sunt indiuisibiles.

C Et dicamus etiam quod error dicentis hunc sermonem est manifestus. quoniam, sicut corpora existant ex superficiebus, sic superficies ex lineis, & linea ex punctis. & si ita sit, impossibile est ut pars lineae sit linea. De istis autem perscrutati sumus in sermone, quae secum de motu, et diximus quod nulla linea est, quae non recipiat diuisionem, & partitionem.

Quia vult perscrutari de hac opinatione, quam sequuntur impossibilia, & sequuntur dicentes quod continuum est compositum ex indiuisibilibus, & plura impossibilia doctrinalia, & etiam alia impossibilia naturalia, incipit dicere quod illa impossibilia, quae contingunt dicenti continuum esse compositum ex indiuisibilibus, contingit dicenti hunc sermonem. & hoc dictum est in Sexto Phys. Et, quia dicentes quod corpora componuntur ex superficiebus non dicunt, ut mihi videtur, quod linea componatur ex punctis neque quod superficies ex lineis, iccirco demonstraui quod necesse est dicere eis hoc, & dixit: quoniam sicut corpora existunt ex superficiebus, &c. i. dicentes autem quod corpora componuntur ex superficiebus, necesse est eis dicere quod superficies componuntur ex lineis, & lineae ex punctis. proportio enim superficiei ad corpus, est sicut proportio linearum ad superficiem, & puncti ad lineam. & ideo, si superficies sint elementa corporis, ergo & lineae erunt elementa corporis, & etiam puncta.

Et, quia puncta sunt habentia situm, sicut indiuisibilia, & haec est dispositio partium indiuisibilium, & in Sexto Phys. iam locutus fuit de impossibilibus, quae sequuntur dicentes hunc sermonem, fecit de hoc rememorationem. Et etiam dixit quaedam impossibilia contingentia eis, & dixit: & si ita sit, &c. i. & si hoc contingit, continget necessario ut pars lineae non sit linea, neque pars superficiei sit superficies, neque pars corporis est corpus, & hoc est contrarium eis, quae ponunt Geometrae, scilicet omnis linea diuiditur in duo media, & quod diuisio finis mediocritatem procedit in infinitum in tribus magnitudinibus. Et, quia per-

De Cælo

Confideratus est de hoc in Phycis, narrauit hoc, qm̄ in illo libro confyderaui in hoc fm terminos continuos, & contiguos, quæ est confyderatio de continuo, in quantum est in materia, q̄ fm modum hunc appropriat naturali, & fift hoc, quod confyderaui illic de velociori, & tardiori, est naturale. quod autem idu xit illic de Mathematicis, fuit ad cōfirmādum. hic vero vult de hoc cōfyderare per propositiones naturales propinquiores illi materiæ, & magis proprias, cum cōfyderatio i hoc libro fit magis propria cōfyderatione in Phycis.

H Quæcunq; vero de naturalibus corporibus impossibilia accidit dicere facientibus indiuisibiles lineas, paululum nūc quoque confyderemus. quæ enim impossibilia in illis accidunt, & naturalia sequuntur, quæ vero hæc, in illis non omnia, propter ea q̄ hæc quidem ablatione, Mathematica, Phycica vero appositione dicuntur.

Modo vero volumus perscrutari parum de impossibili, contingenti corporibus naturalibus, & quod est impossibile ex sermone dicetū partem esse indiuisibilem. quoniam impossibile, quod accidit Geometricis, accidit etiam dominis corporū Naturalium. & non accidit Geometricis etiam omne impossibile, quod accidit dominis corporū Naturalium. corpora enim geometrica fiunt ex diminutione ex corporibus naturalibus, corpora autem na

turalia fiunt ex additione in superficiebus geometricis.

Manifestum est q̄ Naturalis, & Geometra cōcant in confyderatione de tribus magnitudinibus, sed diuersis modis. & cum ita sit, cōcātes sunt in propositionibus, & conclusionibus: ergo impossibilia, quæ accidunt a positione falsa de istis magnitudinibus geometricis, accidunt & naturalibus, nisi sint aliqua accidentia existentia in eis, in quantum sunt abstracta a materia, & non existentia in eis, in quantum sunt i materia, aut econuerso. v.g. q̄, cum Naturalis confyderaui de continuo, secundū q̄ est vltimum corporū sensibilem, videbit ipsum diuidi i aliquod diuisibile semper, & fift Mathematicus, cum confyderaui de hoc, in quantum est non separatum a materia. Cum autem confyderaui Mathematicus i eo fm abstractionem, nō erit ei impossibile augmentare corpus in infinitum, cum confyderet de eo, in quantum est abstractum a corpore naturali. Naturalis autem dicit hoc esse impossi-

6
Nihil dicit
communū
et diuisibi
le in sp̄ di
uisibilia.
Idē. 3. ph.
60. sed vi
de opp. 4.
phy. 72.
Vid con.
Zima.

M
Forma, in
q̄t ū foia,
ip̄ ose ē au
geri in infi
nitū. Idē.
3. phy. 61.
& q̄ ibi.

le, qm̄, in quantum est vltimum terminās corpus naturale, est quasi forma, forma autem in quantum forma, imposit est augeri in infinitū. augmentatio. n. in infinitum est ex materia, non ex forma, vt determinatū est in Phycis: & ideo dicit Arist. q̄ Geometra non debet ponere q̄ magnitudines augmentant in infinitū sed pōt ponere magnitudines i quacunq; quantitate voluerit. Et, cum hæc impossibilia, q̄ contingunt naturalibus a positione falsa in magnitudinibus, contingunt et in Geometricis, sed in parte maiori qā accidit

Natura-

A Naturalibus, nō accidit Geometricis, cum considerent de magnitudinibus, non sū q sunt absolute, sed sū q sunt in concretionē, & qd accidit rei sū q est in concretionē, non accidit ei sū q est simplr. Et ideo, cum voluerit demonstrare impossibilia, q contingunt huic positioni in hac scientia, cum iam demonstrauit impossibilia, q contingunt ex altera scia, d. Modo vero volumus pscrutari parum, &c. & dixit parū, quia nō perfecte impossibilia induxit consequentia hanc opinionem in oībus, q apparent in rebus naturalib⁹. i. &

B cum inducta sint hæc impossibilia, q ptenent Geometrie, volumus modo dicere possibilia, q pnter huic scia. Et, quia aliquis posset dicere ei quō inueniunt in scia Naturali impossibilia contingentia falsæ positioni in Doctrinalibus, cum cōsideratio vtriusq; scia diuersa sit, & ppositiones earum sint diuersæ, & cum cōsideratio in aliqua scia est ex ppositionibus primis, & convenientibus, & nulla dīa est iter propositiones affirmatiuas alicuius, & contradictorias alicuius in istis conditionibus, & ex hoc oībus vī q impossibilia contingentia alicui falsæ positioni in aliqua scia, non contingunt ei in altera scia. Et ideo d. respondēdo

C q impole contingat Geometricis, continget etiā Naturalibus. & hoc intelligendū est in plurib⁹ locis, nō in oī loco. & cum, contingit in vtraque scientiarū, continget duob⁹ modis diuersis, non eodem modo. & pæcipue cum remotæ fuerint illæ scia, s. cum remota fuerit cōsideratio simplr, quam vocant cōsiderationē sū diminutionē, a cōsideratione adiuncta, quam vocant

consyderationem sū additionem. **D**

Et, cum narrauit hoc, dedit eā ei, & d. corpora. n. Geometrica, & c. i. & causa in hoc est, s. q impossibilia, q contingūt falsis positionibus de magnitudinibus in Geometria, contingunt in maiori parte in scia Naturali, & non eōuerso. quia Geometer cōsiderat in hoc, in quōtū est diminutum ab accidentibus existentibus in eo in materia, i. in quantum est simplex, non adiunctum: & hoc manifestum est, cum cōsideratio eius non sit in corpore, nisi in quantum est quantum sine illis accidentibus: Naturalis autē, in quantum est

E quantum cum ceteris accidentibus ceterorum prædicamentorū. Et hæc est causa vī in quibuslibet duabus scientijs, conuenientibus in eodem subiecto, si in altera earū cōsideratur absolute, & simplr, & i altera cōiuncte, vt Geometria cum Aspectiua, & Arithmetica cum Musica, & scia Naturalis cum Geometria i quibuldā partibus, qm valde remotæ sunt. Sed quocūq; modo sit inter sciam altiore, quam vocat Arist. diminutam, & inferiōrē, quam vocat aditā, aliqua est copulatio. & ideo, s. propter hanc copulationem,

F quæ est proportio essentialis, scientia altior dat causam in accidentib⁹ scia inferioris. Et, cum ita sit, sermo igitur dicentis q tales propositiones, quibus vtiut Arist. in hoc loco, nō sunt essentielles, est sermo non ver⁹. & ex ista parte verū est dicere q os, quod accidit in superiori scientia diminuta, accidet in scientia inferiori, & non conuertitur, s. quod illud sū modum, quo id, quod continet sub superiori scia, est causa eius, qd continetur sub scientia inferiori. si

De Cælo

G autem in scientia superiori fuerint res, quæ non sunt causæ eorum, quæ continentur sub inferiori, tunc non sequitur vt eo, quod accidit superiori accadat inferiori, & maxime cum fuerint remotarum naturarū. & hæc est dispositio Geometriæ cū scientia Naturali. s. q. Geometria continet l. serres, q. non sunt causæ eorū, q. apparēt in scia Naturali, & res, q. sunt causæ eorū. fm hoc igitur intelligenda est cōcatio inter scias diminutas, & additas, quæ sunt sub eis.

Multi autem sunt, quæ indi-
H uisibilibus inesse non possunt, naturalibus autem necessarium est, veluti, si quid est indiuisibile in indiuisibili. n. diuisibile esse impossibile est. Passiones autē omnes diuisibiles dupl. sūt. aut enim fm spēm, aut fm accidēs. fm Speciem quidem, veluti coloris album, & nigrum: fm Accidens autem, si id, cui inest, diuisibile sit. quare passionum, quæcūq. simplices sunt, omnes sūt diuisibiles hoc modo.

I Et accidit diuisioni corporum naturalium necessario simile partitioni. impossibile est enim vt aliquid partiatur in aliquo non receptibili partitionis. Passiones autē diuiduntur duobus modis, aut per formam, aut per accidens. secundū autem Formā, vt color diuiditur in album, & nigrum: secundū vero Accidens est illud, quod recipit diuisionem, non propter se, sed propter deferentem ipsum. & si ita

sit, manifestū ē quod qualibet passio-
num, quæ recipit diuisionem, nō recipit ipsam, nisi secundum hunc modum, quem diximus.

In hoc cap. vult dare causam, pp
quam possibile est vt Naturalis cō-
sideret de accidentibus propriis sciē-
tiæ eius in hac quæstione de magni-
tudinibus, s. in diuisione magnitudi-
num in aliquam magnitudinum,
quāuis iste modus diuisionis sit pro-
prius magnitudini in eo, qd est mag-
nitude, & d. Et accidit diuisioni,
& c. i. & post est vt Naturalis cōfy-
deret de hac qōne. accidit. n. corpo-
ribus naturalibus diuisio, similis di-
uisioni existenti in corpore mathe-
matico. & causa istius diuisionis ac-
cidentis corporibus naturalibus est
diuisio accidens abstracto. v. g. q. le-
uitati, & grauitati non accidit diui-
sio, nisi quia existunt in continuo,
cui diuisio fm terminos est propria.
& ideo dici impossibile est enim vt
aliquid diuidat, & sit in aliquo non
recipiente diuisionem. i. & cā istius
diuisionis, quæ existit in * disposi-
tionibus, quæ sunt in corpore natu-
rali, est, quia est in aliquo diuisibili
primo, & essentialiter. qm impossibile
est vt aliquid, quod recipit diuisionem,
sit in aliquo indiuisibili. Et cū
demonstrauit q. accidentia existentia
in corpore diuiduntur, quia cor-
pus diuidit, & accidentia diuidunt
duobus modis, d. Passiones autem
diuiduntur, & c. & intendebat p for-
mam diuisionem generis p differē-
tias in spēs, differētiæ. n. sunt formæ
& intendit per accidens diuisionem
fm accidens, quia indiuisibilia sunt
essentialiter, diuisibilia vero, q. a sūt
in rebus diuisibilibus essentialiter.

Quan-

* a. l. diuisionibus.

M

Quantitas
e diuisibilis
essentialiter,
& qualitas
accidentaliter.
Id. 5. me.
et c. 18. &
6. ph. 35.

Solutio.

A Quantitas enim est diuisibilis essentialiter, Qualitas autem per accidens, quia est in re diuisibili, & quanto. D. d. exemplum, & d. fm autē Formā, &c. & hoc, sicut diximus, est diuisio generis in species. D. d. fm vero Accidens, &c. & hoc est illud, quod diuiditur, non per suam naturam, sed quia existit in re diuisibili naturali. D. d. & si ita sit, manifestum est, & cetera, id est, manifestum est, hoc ex hoc sermone quod qualitates accidentales recipiunt diuisionem, & quem modum diuisionis. Et istud capitulum, quasi continet in se tria,

B quorum Vnum est qd passiones recipiunt diuisionem, Secundum est dare causam in hoc, Tertiū est quē modum diuisionū recipiunt, & cum istis tribus contingit etiam Quartū & est qd possibile est vt Naturalis cōsideret etiam de accidentibus, quæ sunt in qualitate in hac quæstione.

Et habet quæstionem, qm aliquis potest dicere, si diuisio qualitatum est p accidens, quō Naturalis cōsiderat de eis in aliqua quæstione? ois enim artifex non cōsiderat, nisi in quæstionibus essentialibus sui subiecti, & per propositiones essentielles.

Solutio.

C Dicamus respondendo qd accidentia, de quibus artifex cōsiderat, quædā sunt quæ existūt in suo subiecto primo, & essentialiter, vt par, & impar in numero, & quædam existunt fm similitudinem ad accidentia existētia in subiecto alterius sciē naturaliter, vt Arithmeticus cōsiderat de numeris superficialibus, & solidis, & cōsiderat Geometer de superficialibus, & lineis, & corporibus communicantibus: & plus de hoc est cōsideratio domini inferioris sciētię in accidentibus contingentibus suo

subiecto propter subiectum altioris sciētię, vt prædictum est. Et, cū inspexeris cōsiderationem Naturalis in diuisione continui, inuenies ipsam esse in cōsideratione demonstrata his duobus modis, quos diximus, scilicet modo per assimilationem, & modo per causam, quū diuisio qualitatum sit similis diuisioni quantitatis, & causa diuisionis earū sit diuisio quantitatis, in eo qd est q̄ntitas.

PARS SECVNDA.

Contradic dicentibus generationem fieri ex superficialibus,

Impossibilia, ita diuerentes comitantia enumerat. Cap. 1.

Q Vapropter impossibile ipsum in talibus est cōsiderandum. Si ita, quæ impossibile est, utroque nullam habere grauitatem, ambo habere grauitatem: sensibilia autem corpora, aut omnia, aut aliqua grauitatem habent, veluti terra, & aqua, vt & ipsi dixerint: si punctum nullam hēt grauitatem, manifestum est qd neq̄ lineę, si aut nō hēt, neq̄ superficies: propterea neq̄ corporum vllum.

Volumus modo perscrutari de parte indiuisibili, & quod impossibile contingit ex eo. Dicamus igitur, quod impossibile est, vt duo sint, quorum neutrum habet grauitatem, & cum congregantur, verū quæ habeant grauitate: omnia vero corpora sensibilia habent grauitatem, vt terra, & aqua. & cum ita sit, & punctus non habeat grauitatem

Gratiam omnino, manifestum est quod neq. linea: ergo neq. superficies. et cum ita sit, ergo nullum corpus habebit omnino gravitatem.

3 Modo incepit perferutari de pte indiuisibili, & d. Volumus mō, & c. i. dicamus q. vna propositiō ū, quas ponimus in hac intēctione, est, q. im possibile est, vt duo, quorū neutrum habet gravitatem, habeant gravita-

Alex. expō tem, cum congregant. Alex. autē laudauit Arist. super hoc, q. addidit in hoc sermone, cum congregantur, habebit vtrūq. eorum gravitatē,

H & non dixerit cum congregant, habebit gravitatem ex eis congregatū, sed vtrūq. eorum habebit gravitatem. & d. q. ista additio est valde subtilis. & d. q. addidit eam pp. formam, & materiam, quarum neutra habet gravitatē, & corpus, quod cōgregatur ex eis, habet gravitatem.

Contra Alexand. Et hoc, quod Alex. dicit, est rectum, tñ ista additio nō fuit solum pp. formam, & materiam, sed pp. aliud vniuersalius formam, & materiam. Omne enim quod non vere dicitur de singulis, non vere dicitur de toto, quia

I vnaquzq. partium non est totum, & congregatio est totum, & vnusquisq. trium horum non mouet nauem, & congregatio eorū tñ mouet nauem. Et, si ista additio non esset, esset, quasi diceret q. impossibile est q. vnusquisq. trium hominum nō moueat nauem, tamē tres moueāt. & hoc manifestum est q. falsum est. cum autem in hoc sermone additio ista addatur, erit verius, iste. n. sermo, sc. q. impossibile est vt vnusquisque trium hominum nō habeat potentiam, qua moueat nauem per se, vnusquisq. eorum in congregatiō-

ne habeat potentiam, qua moueat nauem per se, ita, q. vnusquisque eorum per se non habet potentiam vt moueat nauem in actu, & cum est in congregatiōe, habet potentiam vt moueat ipsam in actu, est sermo valde impossibilis. Ista igitur additio non ponebatur ab Arist. propter materiam, & formā. quoniam hoc nō esset dicendum, nisi ista additio esset tñ necessaria propter materiam & formam, & tunc esset causa illius additionis difficilis valde ad intelligendum, & tunc laudandus esset Alex. quia sciuit ipsam, & esset mirū de Arist. q. obliu. esset tale aliquid. **L**

Modo autem, cū ista additio sine necessaria, nō debet esse mirum de additione, aut quomodo sciuit eam Alex. qm̄, cum ista additio non fuerit, erit sermo sophisticus. & si ista additio non esset, nisi propter formam, & materiam, tunc sermo sine ea esset sermo disputabilis sine contentiæ contradictionis: & tunc ista propositio contradiceret dicentibus

corpus esse ex materia, & forma, & esset ratio dicentium partem indiuisibilem esse. Possiant enim dicere quomodo est possibile, vt duo, quorum neutrum habet quantitatem, cū cōgregantur, congregatum ex eis habebit quantitatem. Nos autem dixim⁹ q. hoc est verum. impossibile autem est vt, cum congregantur, habeant verumq. eorum quantitatem, quam ante congregationem nō habebant. Et, cum posuit hanc propositionem, manifestam per se, coniunxit ei secundā, & d. omnia vero corpora sensibilia habent gravitatem, vt terra, & aqua. i. omnia corpora habent gravitatem, aut leuitatem, & hanc propositio concessa est dicentibus.

* a. l. edic. & est cō contradicent

M

Vna partū si ē totum, & cōgregatio ē totū. idē. 1. ph. 17. & 4. ph. c. 4.

A tenibus corpora dissolui in superficies. D. d. & cum ita sit, & punctus non habeat gravitatem, & c. i. & c. hæc duæ propositiones concessæ fuerint, manifestum est, qd ex eis sequitur qd linea, quæ est composita ex punctis, non habet gravitatem: & quia superficies componitur ex lineis, nō habet gravitatem: & quia corpus componitur ex superficiebus, non habet gravitatem: sed iam posuimus omnia corpora habere gravitatem. & hoc tunc est impossibile. Et syllogismus ita componitur. ponatur, qd corpora componantur ex punctis, quæ est propositio dubitabilis: & conigamus ei hanc secundam, s. qd puncta non sunt graviora, neq; leviora: ergo corpora componuntur neq; ex gravioribus, neq; ex levioribus: & omne compositum neq; ex gravioribus, neq; ex levioribus, neq; habet gravitatem, neque levitatem: ergo corpora nō habent gravitatem, neq; levitatem: qd est cōtrarium positioni. Et quia aliqua istarum propositionum est dubitabilis, incipit verificare eas, & d.

B At vero qd punctū non possibile sit gravitate hñc est manifestum. grave. n. oē, & gravius, leve vero levius contingit aliquo esse. gravius aut, aut levius forte non necesse est grave, aut leve esse. quemadmodū & magnū quidem est maius, maius aut * non oīno magnū. multa. n. sunt, quæ cum sint parva simpliciter, maiora quibusdam alijs sunt. Si itaq; id, quod cum grave sit, gravius est, necesse est gravitate maius esse, & grave oē divisibile ut qd erit: punctum autē indivisibile supponitur esse.

C Revertamur modo, & dicamus quod punctus non habet gravitatem, & hoc manifestū est. Si igitur hñc gravitatem, possibile est ut sit gravior alio, & levior alio. gravius autem, & levius non est grave, neque leve necessario, ut magnus, et maior. omne enim magnus est maius sed nō omne maius est magnū. sunt enim aliqua parva maiora alijs. Revertamur igitur, & dicamus quod, si aliquid est grave, & est maius alio, necessario est maioris gravitatis eo. & si ita sit, & oē grave recipit divisionem, punctus autem non recipit divisionem: & cum non recipiat divisionem apud eos, non est gravis omnino.

D Vult declarare propositionem, quam induxit in probatione prædicta, & d. Dicamus igitur, qd punctus, & c. i. qm punctus, si haberet gravitatem, aut levitatem simpliciter, & per se, nō in comparatione alterius, necesse esset ut esset gravior alio, & levior alio. qm oē grave, & leve simpliciter nō in comparatione alterius*, necesse est ut sit gravior alio, & levius alio: et ergo omnis punctus, si est gravis, aut levis, necesse est ut sit gravior alio & levior alio. Et, quia hæc propositio non convertitur, demonstravit hoc, ne aliquis erraret, & reputet qd, si cum non est verum dicere qd omne gravius, aut levius alio est de natura gravis, aut levis simpliciter, ita non est verum dicere quillud, quod est ex natura gravis, aut levis, & gravior, aut levius alio, siue qd, si sit ali-

E **F**

Constructio syllogismi.

* a. l. nō oē magnū necesse est

Z. iij quid

G quid grauius, vel leui⁹ alio, q^o id sit graue, aut leue simpliciter. Et dixit: grauius autem, & leuius, &c. i. grauius autem, & leuius, quæ dicuntur in comparatione, scilicet sunt in relationem, non in qualitatē, non sequit^r ut sint in qualitatē, scilicet ut sint de natura grauis, aut leuis, quæ dicuntur per se. Et quod d. manifestū est. q^o omne, de quo dicitur aliqd^o in comparationem, non est necessariū ut habeat illud per se, nisi substantia rei diceretur in respectu alterius. Si igitur de aliquo aliquid dictum fuerit in comparationem, & illud existit in eo per se, necessario illud dictum non est in eo, in q^o est comparatiuum, sed in q^o comparatio accidit ei. comparatio enim accedens est separabile a re. res autē non separatur a se, fm enim q^o est respectiui, habet dispositiones cōtrarias, & infinitas, & in q^o est essentia, non habet, nisi vnam, & est quasi sua essentia. & fermocinari in hoc est superfluum. & quia hoc magis apparet in maiori, & magno, d. ut magnus, & maior, &c. D. d. causam in hoc, & d. sunt enim aliqua parua maiora alijs. & forte magis manifestum est graue esse simpliciter, q^o magnum esse simpliciter. non enim est magnitudo, de qua dicitur magnum simpliciter, nisi maxima, mundi. Sicut etiam sermo noster q^o, id, quod est magnum est maius alio, magis est manifestus sermone, scilicet illud, quod est graue, est grauius alio. & causam in hoc est, quia maius magis apparet in comparatione simpliciter, grauis autē, & leuis quodā est simpliciter, & quodam comparatiue. Et, quia maius magis apparet, in comparationem, dedit rationem ex eo, q^o hæc

propositio non conuertitur, scilicet q^o non est necessarium dicere q^o omne, q^o est maius in aliqua dispositione, q^o simpliciter habeat illam dispositionem. D. d. Reuertatur igitur, & dicamus, &c. i. & cū posuerimus q^o graue simpliciter est grauius alio, & omne grauius est maius eo, quo est grauius, necesse est ut omne graue simpliciter sit maius eo, quo est maius.

Et non debet aliquis contradicere huic, dicendo nos videmus vnā partem terræ grauiorem parte aquæ, licet sit minor, & partem plumbi minorem grauiorem parte terræ maioris. Quomodo igitur verificabitur hæc propositio? Respondemus eis q^o hæc propositio non ponitur ab Arist. simpliciter, nisi super hoc, q^o graue simpliciter est eiusdem naturæ: aqua autē & terra non sunt eiusdem naturæ. terra enim est grauis simpliciter, aqua autem grauis in comparationem. & etiam est manifestum q^o simplicia cum compositis & cōposita adinuicem non sunt eiusdem naturæ. Nec etiam aliquis potest dicere q^o non est necessarium ut omne graue simpliciter debet esse maius aliquo graui simpliciter. q^o minima quantitas terræ est terminata, cum sit impossibile q^o quælibet pars terræ habeat partem minorem ipsa: & sicut de alijs corporibus. pars igitur minima terræ, quæ, cum diuideretur, corrumpeteretur, & non poterit remanere terra, est grauis simpliciter, & non est maior alio graui simpliciter. Quia Arist. non dicit hoc, q^o omne graue simpliciter est graui⁹ alio, in q^o est terra, aut ignis, aut aqua, sed in q^o est graue cū rō. cōstitit h. 4. p. 7. d. de subtilitate. & 6. p. 15. d. de velocitate & 5. p. 45. de regularitate motus. a. l. quant.

Obiectio.

Solutio.
LObiectio.
Minima
quas ter
re ē termi
nata. Idē
vel cōstite
6. phy. 12.
& q. ibi.Solutio.
Arist. nō di
cit q^o gra
ue simpliM
est grani⁹
alio, & 3. q^o
est terra,
aut aqua,
sed in q^o
est graue cū
rō. cōstitit
h. 4. p. 7.
d. de sub
tilitate. &
6. p. 15. d.
de velocitate
& 5. p. 45.
de regularitate
motus. a. l. quan
tum.

in.

A in quantum est quantum, non in quantum est gratis: sed diuifio est in eo impossibilis, quia non recipit diuifionem: concluditur ergo ex hoc in secunda figura quod punctus non est grauis, neque leuis. & vlt. cum positum fuerit punctum esse grauem, sequetur vt graue, in eo quod est graue, non recipit diuifionem.

Præterea, si graue quidem densum quid, leue autem rarum quid est, densum autem hoc a raro differt, quod in æquali mole plura insunt. Si igitur est punctum graue, & leue, erit & densum, & rarum: sed densum quidem est diuifibile, punctum autem indiuisibile.

Dicamus etiam quod graue est densum, & leue est rarum, & densum differt a raro. densum enim potest habere magnitudinem æqualem cum raro, tamen est plurimum punctulorum eo. Et, si ita sit, & etiam punctulus fuerit leuis, aut grauis, necessario erit densus, aut rarus. densum autem, & rarum recipiunt diuifionem, vt fingunt: punctulus vero non recipit diuifionem: ergo punctulus neque est graue, neque leue.

10 Hæc Secunda declaratio, & fundatur super duas propositiones, quarum vna est quod omne graue est densum, & omne leue rarum. & hoc non est verum. lapis enim diaphanus est grauis, tamen rarus: nubes autem sunt densæ, & tamen leues. sed hæc propositio sequitur a sua positione. & ideo quod ponit quod corpora componuntur ex punctis, contingit ei hoc a sua positione. necesse enim est ei dicere quod den-

sum est ex pluribus punctis, & rarum **D** ex paucioribus, scilicet cum densum fuerit æqualis magnitudinis cum raro. Et contingit eis dicere, quod nihil est graue simpliciter, & leue simpliciter, sed leuius, & grauius sunt dicenda a sustinente hanc opinionem, qui componit corpus ex superficiebus pluribus. dicit. n. quod illud, quod sit ex pluribus superficiebus, est grauius. & cum leue secundum opinionem istorum sit rarum, & graue densum, & rarum sit ex paucis punctis, & densum ex pluribus, necesse est vt punctus non sit grauis, neque leuis. D. d. densum enim potest habere magnitudinem æqualem cum raro, & c. i. secundum opinionem eorum, aut secundum quod sequitur ex opinione eorum. D. d. densum autem, & rarum recipiunt diuifionem, vt fingunt. i. quia ponit quod corpus est compositum ex punctis. & hæc est propositio secunda. Et sermo congregans conclusionem est talis. Omne graue est densum: & omne densum est diuifibile: ergo omne graue est diuifibile: sed punctus non est diuifibilis: ergo punctus non est grauis. Et similiter concluditur quod punctus non est leuis. & hæc est contradictio ad aduersarium, non **F** ad rem in se, e contrario contradictioni prædictæ.

Si vero omne graue, aut molle esse, aut durum est necesse, facile est ex his impossibile aliquod colligere. nam Molle est, quod in seipsum cedit, Durum vero, quod non cedit: quod autem cedit diuifibile est.

Molle
Durum

Dicamus etiam quod omne graue, aut est durum, aut est molle necessario. At molle est, quod cedit

Z iij fm

De Cælo

G secundum Empedoclem, Durū vero est, quod non cedit: & conclusio istius sermonis est manifesta, & est quod illud, quod cedit, & quod non cedit, recipiunt diuisionē. punctus autem nō recipit diuisionem: ergo punctus non est grauis.

I Hæc est Tertia * demonstratio
* a. l. con-
tradictio. fm rem in se, & d. q. omne graue, & omne leue, aut est durum, aut molle: qm̄ oē graue, aut leue est tangibile: & oē tāgibile, aut est durum, aut molle: ergo omne graue, aut leue ē durum, aut molle.

H Propositio autē secunda est, quam dicit, q. durū est illud, quod non cedit fm Empedo. & molle, quod cedit: & hæc est vera, cū sit accepta a definitione: & cum coniungat propositioni primi sylfī concludetur, q. omne graue, aut leue cedit, aut non cedit: sed oē cedēs, aut nō cedens est diuisibile: ergo oē graue, aut leue est diuisibile. Propositio autem, dicens q. cedens, & non cedens sunt diuisibilia, declarat ex definitione eorum. Cedens. n. est illud, quod cadit in profundum, & nō cedens est illud, quod non cadit in profundum: & q. quod habet profundum, est diuisibile: ergo oē cedēs aut non cedens est diuisibile. Et, cū determinatū sit ex istis propōtionibus q. oē graue, aut leue est diuisibile: & punctus non est diuisibilis: ergo punctus non est grauis, neq. leuis.

At vero neq. ex his, quæ grauitatem non habent, erit grauitas. in quot. n. accidet hoc, & in qualib⁹, aut quō determinabūt non volentes fingere: Et, si oīs grauitas grauitate, maior graui

tate est, accidet & in unquoque imperium grauitatem habere. Si enim quatuor puncta grauitatem habent, quod autē ex pluribus cōstat, q. hoc, eo, q. est graue, grauius existit, quod autem graui grauius est graue sit est necesse, quemadmodū & quod albo albius est album, quod mai⁹ vno puncto grauius erit, ablatō æquali, quare & vnū pūctū grauitatem habebit.

Dicamus etiam, quod impossibile ē vt aliquod graue fiat ex nō grauib⁹. & errauerunt et dicētes partes indiuisibiles, in distinguendo quantitatem partium, ex quibus sit grauitas, & quomodo sit, sed distinxerunt hoc sine ratione. Dicamus ergo quod, si omne graue mai⁹ alio graui non est grauius, nisi propter aliquam grauitatem, necessarium est ut qualibet partiu indiuisibilium habeat grauitatē. Et signum, quod hoc sit, est quod, si quatuor puncta habeant grauitatem, & corpus compositum ex pluribus pūctis est grauius corpore cōposito ex paucioribus, necessarium est vt illud corpus, quo est grauius, sit graue, vt dicimus quod illud, quo corpus est albius, est album. & si ita sit, necesse est vt corpus, quod est mai⁹ alio vno puncto, sit grauius. ergo necessarium est vt vnus punctus sit grauis. quod est impossibile.

Cum

11 Cum posuit in syllo prædicto, q
A punctus neq; est grauis, neque levis,
 quod iam declarauit, incepit termi
 nare etiam illud, quod posuit in illo
 syllo, sc. q. impossibile est vt aliquod gra-
 ue fiat ex nō grauibus, & d. Dicam⁹
 etiā; q. impossibile est vt aliquod graue
 fiat ex non grauibus. i. & dicam⁹, q.
 impossibile est vt aliquod graue sit com-
 positum fm quantitatē ex rebus nō
 grauibus. Et dixit, fm quantitatē,
 ad extrahendum corpora, quæ com-
 ponuntur ex mā, & forma, quarū
 neutra est grauis, aut levis, qm com-
 positio eorum est fm qualitatem.

B D.d. & errauerunt etiā dicētes, &c.
 id est & quia hoc est impossibile, sc. vt ali-
 quod graue sit compositū ex rebus
 non grauibus, errauerunt dicentes
 corpora esse cōposita ex rebus indi-
 uisibilibus, in dando causam graui-
 tatis, cum non possent eis dare singu-
 lariter cuilibet grauitatē, neq; etiam
 dicere q. illud, quod cōgregatur ex
 eis, non habet grauitatem: & p hoc
 errauerunt, & locuti fuerunt in hoc
 irrationabiliter. qm, si dederint gra-
 uitatē composito ex duabus partib⁹
 tantū, necessario erit vt vtrq; pat-
 tium habeat grauitatē, & sic non di-
 uisibile erit diuisibile.

C & si deduxerint
 plus ex duabus partibus, v.g. ex trib⁹
 partibus, necesse erit vt tres, non sint
 graues, nisi per partē, per quam addi-
 dit super duas. Et, cū dixit hoc, in-
 cepit destruere hanc opinionē, & d.
 Dicam⁹ ergo q. si omne graue, &c.
 id est q. si oē graue est grauius alio,
 & nō est dicere grauius, nisi quia ad-
 dit super illud, quod est graue, p par-
 tem grauem, necesse est vt quilibet
 partium indiuisibilium habeat gra-
 uitatem. qm, si corpus graue cōpo-
 nitur ex partibus indiuisibilibus, &

grauius nō addit super illud, quo
 grauius est, nisi per vnā partē, aut
 per plures partes, & illud, per quod
 addit, necesse est vt habeat grauita-
 tem, tunc necessario est vt illa pars,
 aut partes habeant grauitatē. D.d.
 Et signum, q. hoc sit, &c. i. & signū
 eius, quod diximus, sc. q. cum gra-
 tius addet super illud, quo est gra-
 uius, per partem grauem, necesse se-
 quitur ex hoc, si corpus componit⁹
 ex partibus indiuisibilibus, vt istæ
 partes sint graues. & q. cum posueri-
 mus corpus compositū ex quatuor
 punctis, habens grauitatem, & illi cō-
 fessi sunt q. corpus compositum ex
 pluribus punctis est grauius, tūc ne-
 cesse est vt illud, quod addit, sit gra-
 ue. v.g. q. si quinque, sint grauius qua-
 tuor, necesse est vt vnus punctus sit
 grauis. D.d. adiutorium de exem-
 plo super hoc, sc. q. grauius nō addit
 super illud, quo est grauius, nisi per
 partem grauem, & d. vt dicimus q. il-
 lud, quo corpus est albius, est albius
 necessario. i. & sicut est manifestum
 q. cum dixerimus in aliquo; q. est
 albius alio, non dicemus, nisi quia
 addit super ipsum per albedinem, sic
 etiam, cum dixerimus de aliquo; q.
 est grauius alio, non dicemus, nisi
 quia addit super ipsum per aliquod
 graue. Deinde dicit: & si ita sit, &c.
 id est & si ita sit, necesse est, vt corp⁹,
 quod est maius vno puncto, sit gra-
 uius per illud punctum, quapropter
 necesse est vt ille punctus sit grauis
 & si non concesserint hoc, & dixe-
 rint q. non est grauius, nisi per plū
 vno pūcto, dicemus q. illi plures ne-
 cessario habent grauitatem, & diui-
 duntur in grauius, & leuius: quapro-
 pter contingit eis vt vnus punctus
 habeat grauitatem.

Præterea,

Hic habet
 q. sint ptes
 fm quali-
 tatē. vide
 in 4. Phy.
 cō. 10.

De Cælo

G Præterea, si superficies solum
fm lineā contingit componi, ab
surdum est, quæadmodum enim
et linea ad lineā utroq; modo cō
ponitur, & fm longitudinem, &
fm latitudinē, oportet & superfi
ciem cū superficie eodē modo.
*Vide eor.
24m.* linea autē potest cum linea com
poni fm lineam superpositam,
non solum appositam. At vero,
si & fm latitudinem cōtingit cō
poni, erit aliquod corpus, quod
neq; est elementum, neq; ex ele
mentis, compositum ex sic com
positis superficiebus.

*Et dicamus etiam, quod impos
sibile est ut corpora componantur
ex superficiebus, cum fuerint appli
cata adinuicem, sicut applicatio li
neæ cum lineæ ex vna parte, sed, si
cut linea componitur cum lineæ se
cundum longitudinem, & latitu
dinem, & sit ex eis superficies, sic
etiam oportet eos componere super
ficies, ut fiant ex eis corpora. Si igit
tur impossibile est ut aliquid sit ex
compositione superficierum, & ap
plicatione earum adinuicem secun
dum latitudinem tantum, necessa
rium est ut inueniatur ex composi
tione earum aliquod corpus, quod
non est elementum, neq; ex elemēto.
quod est impossibile.*

13 Hæc est Secunda contradictio di
centibus q; corpora componunt ex
superficiebus, & est ad aduersarium,
nō ad rem. Et d. dicamus etiam q;
imposse est, &c. intēdit p hoc, q; dixit,

sicut applicatio lineæ cum lineæ ex
vna parte. i. sicut superpositio lineæ
ad lineam. i. imposse est ut corpora
fiant à superficiebus, fm superpositio
nem earū adinuicē, sicut est imposse
ut superficies fiat p superpositionē
linearū adinuicem. D. d. sed, sicut
linea componitur cū lineæ, &c. i. q;
isti hoīes, si volūt dicere q; corpora
naturalia componunt ex superficie
bus, & superficies ex lineis, necesse ē
ut sermo eorū in hac compositione
sit sicut sermo Geometræ. Geome
ter enim dicit q;, cum lineæ cōponit
cum lineæ vna in longitudine, & al
tera in latitudine, fiet superficies: &
sist dicunt q; corpus sit ex composi
tione trium superficierum, s. longi
tudine, & latitudine, & p̄funditate.
& d q; oportet eos, cum dicūt q; cor
pora sint composita ex superficieb;
cōponere ea, ut componit Geome
ter. sed fingunt hoc, qm contingeret
eis ut corpora naturalia essent plena
vacuo. tres enim superficies non im
pleant locum, in quo est corp^o. Et cū
d. q; corpus non sit ex superficiebus
fm superpositionem earum adinu
icem, incēpit dicere, q; contingit eis
in hac positione, fm q; opinantur in
elementis, & d. Si igit imposse est ut
aliquid, &c. i. si ex superficiebus com
ponatur corpus fm superpositionē
earum. & hoc intendebat, cum d. fm
latitudinem, contingit eis ut inue
niatur corpus, quod non est elemen
tum, neq; ex elemento. qm, si fuerit
cōcessum eis q; corpus generatur ex
superficiebus fm hunc modum, im
possibile erit ut sit vnū quinq; cor
porum, quæ vident elemēta esse cor
porum, s. figura ignea, & octo basū,
& sex basū, & duodecim basū,
& viginti basū. Illud enim corp^o
non

A non erit elementum, cum fm hunc modum nullum corporum quinq; componatur: & q non componitur ex istis quinq; non est ex elemento: & impossibile est vt inueniatur corpus, quod non est elementum, neq; ex eis.

Præterea, si superficialiū multitudi-
ne grauiora sunt corpora, quæadmodum in Timæo determinatū est, manifestum est q ha-
bebit & linea, & punctū grauitatem. proportionabiliter enim in
uicē se habent, quemadmodum
& prius diximus. Sin vero non
hoc differūt modo, sed ex eo, q
terra quidē grauis est, ignis ve-
ro leuis, erit & superficialiū hæc
quidem leuis, illa vero grauis. et
linearum itaq; & punctoriū silt.
nā terrę superficies erit grauior,
q̄ quæ ignis. Omnino aut acci-
dit nullā vnquā esse magnitudi-
nem, aut posse tolli, si silt se hēt
punctū quidem ad lineam, linea
vero ad superficiem, hoc aut ad
corpus. oīa enim si in se inuicem
resoluantur, in prima resoluent.
quare cōtinget vtiq; puncta sola
esse, corpus autem nullum.

C Dicamus etiam quod, si corpora
sint grauiora superficialibus, propter
multitudinem superficialium, &
compositionem, & duplicationem
earum in eis, sicut dictum est in Ti-
mæo, & determinatum, manifestū
est quod punctus, & linea habent
grauitatem, sermo enim in altero
eorū est similis sermoni de altero,
sicut diximus multoties. Si ergo di-

uersitas eorū nō fuerit huiusmodi, **D**
sed sicut diuersitas terra, & ignis,
dico quod ignis est leuis, & terrā
grauis, necessario erunt quedam su-
perficies leues, & quedā graues;
& similiter quedā linea, & pun-
ctus graues, & quedam leues. su-
perficies enim terra est grauior su-
perficie ignis. Et, si ita sit, accides
tunc ex hoc sermone vt nullum cor-
pus fiat, & vt nullum corpus dissol-
uatur etiam. quoniam, si punctus est
similis lineæ. & linea superficiali, **E**
& superficies corpori, necesse est vt
quedam eorū dissoluantur in quas-
dam, quousq; perueniant ad prima-
rem. & si ita sit, possibile est vt in
aliquo tempore sit tantum punctus;
& non sit corpus omnino. quod est
impossibile.

Vult in hoc capto inducere aliud **I 4**
impossibile, consequens dicentibus cor-
pora esse cōposita ex superficialibus,
huc opinentur q nihil est graue sim-
pliciter, aut leue simplr, aut opinant
corpora eē grauia simplr, aut leuia, **F**
& prius incipit distinguere q con-
tingit his duabus opinionibus crede-
re de pūcto, & de linea, & d. Dicam⁹
ēt q, si corpora, &c. i. dicamus ē q, si
quædam corpora sint grauiora qui-
bukdam, & nullum est graue simpli-
citer, neq; leue simplr, sed fm cōpa-
rationem, & nullum addit sup aliud
in grauitate, nisi super illud addat in
superficiebus, necesse est vt superfi-
cies habeant grauitatē, & si habent
grauitatē, ergo & lineæ. Et hoc, qd
dixit, q corpora sint grauiora sup fi-
ciebus,

De Cœlo

Gratias, ita inueniuntur in scriptura. & si verum est, erit interio quod, si corpora sunt grauiora alijs, propter superficies, &c.

D. d. modum, propter quem grauitas eorum est propter superficies, & d. propter multitudinem superficialium, & compositionem earum. i. quia quedam corpora sunt plurium superficialium, & maioris compositionis quibusdam: & quia compositio, cum fuerit in proportionem secundum superficies, possibile erit ut proportio superficialium grauioris ad superficies leuioris sit in proportionem duplici, aut in alia proportione secundum superficies. Et omnes Antiqui magni

Hanc hanc proportionem, & dicunt ipsam esse causam plurium generatorum. & hoc est, quod d. propter multitudinem, & duplicationem earum in eis.

D. d. sermo enim in altero eorum est, & c. i. quod illud, quod contingit ex esse superficialium grauium propter positionem eorum, quod corpus, quod ex eis componitur, sit graue, si sit contingit in linea, & puncto, propter similitudinem proportionum, sicut diximus superius.

Et cum d. hoc, quod contingit dicentibus corpora esse composita ex superficialibus, & quod grauitas, & leuitas in corporibus non dicantur, nisi secundum comparationem, s. quod omnes superficies, & lineæ sunt graues, incipit dicere quod

Icontingit dicentibus hanc opinionem, cum opinantur corpus esse graue, aut leue simpliciter, cum non sit impossibile quod hæc duo congregentur in una opinione, & d. Si ergo diuersitas eorum non fuerit, & c. i. & si dicentes corpora esse composita ex superficialibus, non opinentur quod grauitas sit communis eis, & quod non diuersantur, nisi secundum magis & minus, sed opinentur quod diuersitas eorum est sicut diuersitas ignis, & terræ apud nos, s. quod quoddam est leue simpliciter,

& est ignis, & quoddam est simpliciter graue, & est terra, contingit eis necessarium ut quoddam superficies sit graues, & quoddam leues simpliciter, & forte contingit eis et quod quoddam earum sit graues, & leues secundum comparationem. D. incipit dicere aliud impossibile, contingens huic opinioni, siue opinentur graue, & leue esse secundum comparationem, siue simpliciter, & d. Et, si ita sit, accidet tunc, & c. i. si corpora componantur ex superficialibus, & superficies ex lineis, & lineæ ex punctis, necesse est ut in aliquo tempore non inueniantur corpora omnia propter dissolutionem corporum omnium non corpora, s. in superficies, & lineas, & puncta. & in illo tempore omnia corpora erunt dissoluta in ea, ex quibus componuntur: neque inuenietur aliquod corpus dissoluentium in ea, ex quibus componitur, quia omnia corpora sunt dissoluta. & hoc intendit, cum d. & ut nullum corpus sit dissoluitur. & hæc impossibilitas contingit eis, qui faciunt generationem ex non corpore, & corruptionem in non corpore, qui autem ponit, quod corpus generatur ex alio corpore, & corrumpitur in aliud corpus, non contingit ei ut aliquod tempus veniat, in quo nullum erit corpus. & hoc declarabit post, cum declarabitur quod impossibile sit ut corpus generetur simpliciter, aut corrumpatur simpliciter.

D. d. quoniam, si punctus est similis lineæ, & c. & intendit per assimilationem hic conuenientiam inter elementum, & compositum ex eo. i. si punctus est similis lineæ, & secundum quod elementum assimilatur elementato, & linea assimilatur superficiei homini assimilatione, & est superficies corpori. s. quod quilibet eorum est in potentia illud, quod ex eo componitur. D. d. quouque perueniant ad primam rem. i. quouque dissolutione corporis

A corporis pertineat ad puncta. Deinde, d. & si ita sit, possibile est, &c. & hoc, quod dicit, necessarium est eis. qm dissolutio corporis in specie in aliquo tpe cum corruptione suorum indiuiduorum non est fm hanc opinionem, nisi modo accidentaliter. & id possibile est vt in aliquo tpe non inueniat corpus. immo necessariū est, si posuerimus q. continuatio entis p esse corporum est modo accidentali. Nam autem posuerimus q. generatio est a corpore, similiter corruptio in corpus, tunc continuatio corporis in specie est essentialiter.

B Ad hæc autem &, si tempus similiter sese habeat, auferetur vtiq. aliquando, aut continget auferri. ipsum enim nūc indiuisibile est, veluti punctum lineæ.

Et dicamus etiā quod, si sermo in tēpore sit similis sermoni in puncto, necesse ē vt inueniatur aliqua hora, in qua nō sit tempus omnino, aut in qua possibile est vt non sit tēpus omnino. instans enim simile est puncto, & non diuisibile.

15 Dicitur, & si instantia in tpe sunt similia punctis in lineis: lineæ autē componuntur ex punctis: ergo tps ex instantibus. & cum ita sit, necesse est vt aliqua hora sit, in qua tempus nō sit. quod impossibile est. Ponens enim hunc sermonē negat, & affirmit tps infimul. contingit enim ei vt inueniatur tps, in quo sit tempus, aut vt inueniatur tps, in quo non sit tēpus. Et hoc, quod dicit, necesse est in tpe, si ponat compositum ex instantibus, sicut est necessarium in lineis, si ponant compositæ ex punctis. omnis enim cōpositio necessariū est vt dis-

soluatur in ea, ex quibus fit, aut saltē hoc possibile est, vt si quis non cōcesserit dissolutionem eius in actu. Et ideo d. ant possibile est vt nō sit tempus, abolutionem autē tps ab hoc esse, quod est esse possibile, impossibile. possibile enim necessariū est vt exeat ad actū, vt declaratū est superius. D. demonstrauit modum similitudinis inter ea, & d. instans enim simile est puncto, & non diuisibile.

Idem autē accidit & ijs, qui ex numeris cōponunt cœlum. Quidam enim naturam ex numeris constituunt, quemadmodum & Pythagoreorum quidam.

Et etiā accidit hoc possibile scientibus mundum componi ex numero. Et quidam cōponunt naturā ex numero, vt quidā Pythagorici.

Intendit quillud, quod contingit componentibus corpora ex superficialibus, si q. puncta habeant gravitatē, & leuitatem, sicut cōtingit et componentibus corpora naturalia ex numeros. vt vnitates habeant gravitatē, & leuitatem. & quia hoc impossibile cōtingit componentibus corpora naturalia ex numero, & non cōponentibus formas ex numero, vt intelligētiā, & animā, & naturam, d. Et quidam componūt naturam ex numero. i. Plato, & alij dicentes formas numerabiles. & fecit de hoc rememorationem, quoniam dicentibus hoc non contingit hoc impossibile.

Nā naturalia corpora videntur gravitatem habere, ac leuitatem: vnitates autem neq. corpore facere possunt compositæ, neque gravitatem habere.

Renor-

G Reuertamur ergo, & dicamus quod corpora non sunt, sicut dicunt facientes corpora ex superficiebus, & numeris. corpora enim naturalia habent gravitatē, aut leuitatē: puncta aut non habent gravitatē, aut leuitatē. Et si ita sit, neq; punctum, neq; unitas habet soliditatem, aut gravitatem omnino.

17 In isto capitulo colligit recapitulando omnia præterita, & facit rememorationem de præpōnibus, quibus usus est in hac declaratione, & sunt

H duz, quarum una, est q̄ corpora naturalia habent gravitatē, & leuitatē, secūda est q̄ puncta nō habent gravitatem, neq; leuitatem. Et quasi dicit: Reuertamur modo, & recapitulemus nostrū sermonem, & dicamus q̄ corpora non sunt composita ex superficiebus, neque ex numero.

Et ideo dicit: Et, si ita sit. & innuit has duas præpōnes, neq; pñctus, neq; unitas habent soliditatem, aut gravitatem omnino. i. quia ex pñctis, aut unitatibus non fit corpus habēs gravitatem, & vñ corpus habens actionem aliquā actionum naturalium

I oso. qm̄ in libro, à quo verba eius extrahimus, est scriptum, neq; punctus, neq; unitas habet soliditatem, aut gravitatem. Et forte fuit error scriptoris, qui scripsit in loco actionis, gravitatem. Et forte intendit p actionē illud, quod est cōe actionibus, & passionibus provenientibus à formis corporū naturalium. qm̄ qui corpora componit ex superficiebus, aut ex partibus indivisibilibus, non potest dare causam, p̄ quam differunt actiones corporū naturalium, & passionēs corū. & ideo necesse est

eis, aut ponere q̄ hę actiones, & passionēs existunt in superficiebus, aut in partibus indivisibilibus, aut q̄ corpora non componuntur ex eis: aut negare eis actiones, & passionēs existere in superficiebus, aut quod corpora componuntur ex eis: aut negare has actiones, & passiones esse in corpore.

Et ideo Democritus ferē declinavit ad dicendū sibi huic. qm̄, cum posuit distas rerū tres rñs, scilicet situm, ordinem, & figuram, difficile fuit ei dare ex his differentiis, quod apparet in rebus ex colore, & gustu. vnde dixit q̄ sunt res apparentes sine veritate habere. Facientes aut corpora ex superficiebus non possunt dare ex superficiebus neq; Et vnam solam distam distarū, quibus corpora differunt. Vnde Arist. reprehendit dicentes superficies, & laudat dicentes partes indivisibiles. Dicentes aut superficies ponūt, sicut diximus, principia Mathematicorum esse principia Naturaliū. illi aut propinquiore sunt ad dandum ex suis fundamentis principia naturalia, quāvis uterq; nihil dederit de veritate.

Themistius aut in hoc loco sui libri d. defendendo Platōē, & quasi cōtradicens Arist. quare causa igitur fuit iste sermo contradicens suę existimationē Arist. dicentibus corpora ex superficiebus fieri nō est facile ad intelligendū, nisi aliquis vellet esse inustus. i. q̄ oēs iste contradictiones, quas induxit Arist. non potest homo concedere eas esse contradictiones, nisi voluerimus impugnare sustinentes hanc opinionem.

D. d. q. deridendo Arist. sed Plato hoc dicit contra hunc sermonē, quē dixit Timæo, quod Anaxagoras dixit Socrati, si tua conclusio contra me esset finem intellectum meę intentionis,

Defensio
Themist.
Platone,
& contra
Aristo.

M

A tionis, vere concluderet mihi, cum aut tu non intelligas intentionem mei sermonis, non reputo mihi cō-
ciudi. D. reuertit Themistius, & d.
& si nō, vnde igit Plato dixit q̄ linea
componit̄ ex punctis, & superficies ex
lineis? aut quō sequit̄ ex suo sermo-
ne, quia cōstitutio corporū est ex sup-
ficiebus, vt dicat̄ q̄ cōstitutio linearū
est ex punctis? Qm̄, sicut diximus, cū
superficies habeat duas cōpositiones,
quarū vna est fm̄ lineam, & alia fm̄
latitudinē, & superpositionē, & sist
cōpositio linearū cum lineis: & non
est intelligendū q̄ lineæ ex punctis, &
B superficies ex lineis componant̄, nisi
fm̄ applicationē: cōpositio aut̄ cor-
poris ex superficiebus fm̄ suā opinio-
nem nō est fm̄ applicationē, sed fm̄
lineā: quō igitur sequit̄ vt linea fiat
ex punctis, cū modus compositionis
cuiuslibet istorū sit diuersus à modo
cōpositionis alterius? Et vtr̄ nō est
inopinabile oīno, vt, cum quæfuerit
aliquis de forma prima, quæ est in
materia, & est habens tres dimensio-
nes, à qua sequuntur qualitates reli-
quæ, scilicet caliditas, frigiditas, & humidi-
tas, & siccitas, & alix q̄litates, in qua
proprie inuenitur figura p̄ se, nō est
C impossibile vt primum eius sit superfi-
cies, & istæ ante rectangulos, cū sint
priores eis, inquantum dant corpori
qualitates reliquas. D. d. quasi dubi-
tando in hoc, sed, in quantum est
figura, non est prior eis, cum corpus
sit prius eis. Forte igitur imputandū
est Platoni q̄ ipse posuit corpora ex
superficiebus, ita, q̄ cōstitutio eius
ex eis est fm̄ applicationem, modo
aut̄ fm̄ compositionem. sed, si fuerit
fm̄ compositionē existentem in su-
perficiebus per lineas, illud, quod ter-
minatur iater superficies, nō est infu-

nitum, neq̄ ē corporeum solidum. **D**
p̄ superficies. Deberet igitur perseru-
tari quid erat intentio illius Philo-
sophi. Per hoc igit, quod dixi, quæ-
rum est vna fm̄ lineā, intendit cōpo-
sitionē superficiei cum superficie, quæ
concurrunt sup̄ vnam lineā, nō fm̄
rectitudinem, sed fm̄ continuationē
obliquam. & per hoc, quod dixit &
vtr̄ non est inopinabile, cum quæsi-
uerit de forma vtr̄ prima, quæ est for-
ma pura existens in hyle, inquantū
est trina dimensio, & est forma, quā
consequunt̄ alix qualitates existētes
in corpore, vt figura prima, deinde
calor, frigiditas, & humiditas, & sic-
citas, & alix qualitates, vt ista forma
sit superficies terminatarum triū di-
mensionum acceptarum in diffini-
tione corporis, quæ sunt in materia,
cum appareat ex eis q̄ sint priores fi-
guris: & ideo sunt acceptæ in diffini-
tione eorum, cum dī q̄ figura cor-
poris est illa, quæ cōtinet̄ a superficie,
aut superficiebus. Et hoc apparet etiā,
quia superficies terminātes corpus,
sunt priores tribus dimensionibus, q̄
accipiūtur in diffinitione corporis.
tres. n. dimensiones nō inueniunt̄ in
mā in actu, nisi inquantū est finita:
& non est finita, nisi pp̄ superficies. **E**
Cum igit̄ superficies fuerint ablatae,
dimensiones erūt ablatae à materia:
& cū existunt in ea, existunt dimen-
siones: superficies ergo sunt priores
dimensionibus tribus, quæ sunt cor-
pus: superficies ergo sunt primæ for-
mæ, ex quibus corpora componunt̄.

D. d. & istæ ante rectangulos. i. &
superficies sunt priores nāl̄ superfi-
ciebus rectangulis, quæ sunt priores
oībus modis superficierum. Et, cum
Them. indexit rationes, quibus exi-
stimandum est q̄ Plato intendebat,

De Cælo

Erum d. q. corpora sunt cōposita ex superficiebus, q. est forma prima corporum d. rōnes, ex quibus existima- tur contrariū, & d. sed inquantū est figura, nō est prior, cū corp⁹ sit pri⁹ eis, &c. i. sed, q. a superficies, & figuræ sunt posteriores corpe, & corp⁹ pri⁹ eis, posset aliq. opinari q. Plato non intendebat p. compositionē sup- ficiem, nisi cōpositionē fm. superposi- tionē. Deinde induxit dubitationē dicēti q. prima forma corporis sunt superficies, & est q. superficies sunt vlti- ma corpi, & impossibile est vt illud, qd est inter eas, sit solidū hoc modo cō-

Positionis, neq. ēt q. aliquid sit infi- nitū. Et hoc iute debet, cū dixit & q. terminat, intra superficies, nō est infi- nitū, neq. ēt corporeum solidū per superficies. i. q. contingit huic posi- tioni, vt illud, quod terminat circun- quaq. a superficiebus, sit vacuū, cū nō possumus dicere q. sit plenū sup- ficiem, neq. ēt est infinitū: quapropter cōtinget nobis dicere ipsum esse exi- stens in actu, s. cū nos posuerim⁹ q. illud, qd terminat a superficiebus, est finitū, continget vt illud, qd est inter eas, sit existēs in actu, s. aut vacuum, aut superficies superpositæ sibi inuicē.

Et hoc, quod dixit in destructione istius explanationis, nō est debilius eo, qd dixit in confirmatione istius explanationis, de qua dixit q. nō cō- tingit ei cōtradictio Arist. & idē quasi cōfessus est postremo q. inten- tio Platonis nō est scita adhuc, vnde d. deberet igitur perferutari. i. & p. hāc qōnes deberet Arist. p. ferutari primo intentiones, q. sunt Platonis, cū d. q. corpora sunt cōposita ex super- ficiem. Dicamus igitur nos, q. Pla- non intendebat hic, cū d. q. cor- pora sunt cōposita ex superficiebus.

& manifestū est, qm̄ hoc, qd expla- nauit Themistius, nō credit q. cor- pora sint cōposita tm̄ ex superficiebus, sed ex superficiebus, & prima m̄a, ita, q. superficies sunt quasi forma. Plato aut nihil sciuit de prima m̄a, nedū vt opinē q. corpora sint cōposita ex superficiebus, & m̄a. & idē, cum d. q. corpora sunt cōposita ex superficiebus tm̄, & nō posuerit cōpositionē fm. superpositionē, cōtinget ei vt illud, qd cōtinet a superficiebus, sit vacuum. & idē nō voluit Arist. explanare ser- monē suū ita, & d. q. oporteret eos, cū volunt cōponere corpa ex super- ficiem, vt cōponant ea fm. modū geo- metricū, s. fm. cōpositionē, qua ter- minatur corpus, s. ex qua sit figura. Et ēt, si cōcesserimus Themistio q. Plato intendebat q. corpora sint cōposi- ta ex prima m̄a, & superficiebus, cōtin- gent ei ēt ex cōtradictionibus Arist. plures cōtingeret. n. ei q. quædā su- perficies sint causæ leuitatis, & quædā grauitatis. qm̄, cū ignis fuerit cōpos⁹ ex prima m̄a, & superficiebus, & sit ter- ra, quare igit ignis est leuis, & terra grauis? & superficies, inquantū sunt superficies, sunt sitēs i. hoc, s. q. cū vna earū extiterit in prima m̄a, & dede- rit alterū istorū duorū, s. aut graui- tatē, aut leuitatē, necesse est vt q. libet earum sit h. mōi. Et ēt cōtinget huic positioni vt superficies sint substantiæ. qm̄ quod prius est substantia, est sub- stantia. s. q. si forma corpi sit super- ficiem, & corpus est substantia, digniores sūt superficies vt sint substantiæ, superficies au- tem non vident esse, nisi forma cor- poris Mathematici. & cū, quare super- ficiem existant in m̄a, est, quia prima forma substantialis existit in ea, s. gra- uitas, & leuitas. sed perferutatio de hoc pertinet ad aliū locum.

Plato ni-
hil sciuit
de prima
m̄a, sed vi-
de opposi-
tū i. Phy-
com. 81.
Vide cōtra,
Zim.

L

M

Ca q. sup-
ficia exi-
stunt in m̄a
ē, q. a pri-
ma substantia
existit i.
ea. hinc si
m̄a terminat
quod ēt i.
fora idē ē
ca. d. i. sub-
stantia. & c.
Phy. 68. &
i. Cœ. 71
& hic m̄a
fra. 71.

Omne

Auer, de
sensio p. q.
Arist. con-
tra Them.

A *Omne corpus in rectum mobile graue esse, aut leue, & aeremq; necessarium esse motibus, & naturalibus, & uolento. Cap. 2.*

Quod autem necessarium sit motum aliquem simplicibus corporibus omnibus natura inesse ex his est manifestum. Quoniam enim moueri videntur, vi moueri sane est necessarium, si proprium non habent. violentia autem, & prater naturam idem. At vero, si prater naturam est aliquis motus, necesse est esse

B & secundum naturam, prater quem ille est. Et, si multi prater naturam, vnum, qui secundum naturam. secundum naturam enim simpliciter, prater naturam vero multos habet vnumquodque.

Et signum, quod corpora simplicia necessario habent motum naturalem, est hoc, quod dico. Quoniam, si corpora simplicia mouentur, necesse est ut violente moueantur, si non moueantur essentialiter. motus autem violentus est extra naturam.

C *Et, si motus est extra naturam, necessario erit alius motus naturalis. Et si motus, qui sunt extra naturam, sunt plures, motus naturalis est vnum motus tantum. omnis enim res habet vnum motum naturalem, & plures motus accidentales.*

18 Cum acceperit in predicta demonstratione quod omne corpus, quod recte mouetur, est aut graue, aut leue, incipit declarare hoc ad demonstrandum. Et quia indiget in hac demonstratione hoc, quod omne corpus habet

Cœ. Gen. Met. cū cō. Auer.

motum naturalem, incipit declarare hoc primo. & eius sermo est intellectus, & continet tres propositiones. Quarum, prima est, quod omne corpus naturale necessario mouetur, & hæc est manifesta: Secunda est, quod omne corpus naturale, aut violente mouetur, aut naturaliter: Tertia est, quod omne, quod violente mouetur, habet motum naturalem. & hoc etiam declaratum est, cum sit impossibile intelligere motum violentum in corpore respectu alterius corporis, sed in respectu motus illius corporis, cui attribuitur violentia. intentio enim violentie est ut res moueatur e contrario suæ naturæ. & hæc vltima propositio est manifesta, & abnegatio Auicennæ in ea nulla est. Et compositio demonstrationis est talis. Si omne corpus est motum, aut violente, aut naturaliter mouetur: & omne, quod violente mouetur, necessario naturaliter mouetur: igitur necesse est ut omne corpus naturaliter moueatur. Et per positionem omnium antecedentium conclusio consequens. & consecutio in hoc syllogismo inter antecedens, & consequens est manifesta, & si inter antecedentis positio. & hoc, sicut diximus, non est syllogismus, nisi in respectu abnegatiui. **F** quod omne corpus habet motum naturalem, cum ista propositio sit manifesta per se ex hoc, quod sonat hoc nomen natura. definitio enim naturæ est ut sit principium motus, & quietis. Cum igitur posuerim aliquod corpus esse naturale, necesse est ut natura sit sui motus causa, & suæ quietis: motus autem, & quietes, quorum est causa natura, necessarij sunt. Et hoc, quod d. Et, si motus, qui sunt extra naturam, &c. d. hoc, ne aliquis existimet, quod, quia motus, qui est extra

Idem primo
Cœ. 14.
E

A A naturam,

G naturam, intelligitur in respectu naturalis, necesse est ut motus naturales sint plures, sicut motus accidentales. contraria enim existimantur esse secundum eundem numerum, ut de sanitate, & ægitudine. existimandum est enim quod tot sunt sanitates numero, quot ægitudines. motus autem, qui sunt extra naturam, sunt plures, quoniam modi, qui sunt extra naturam, sunt plures, & modi violentorum sunt etiam plures.

Existiman-
dū ē qd tot
sunt sani-
tates, quot
sunt ægri-
tudines nu-
mero. Idē
5. Phy. cō-
47. & 3.
Colligat.
cap. 1.

Amplius autem & ex quiete manifestum est. etenim quiescere ne-

H cessarium est, aut vi, aut secundum naturam. vi autem ibi manet, quod & fertur vi, & secundum naturam, quod secundum naturam. Quoniam igitur videtur aliquid manere in medio, si quidem secundum naturam, manifestum est quod & latio, quæ huc fit, secundum naturam ipsi inest. Si autem vi, quid ferri prohibet? Si enim quiescit, eundem reuoluemus sermonem. necesse enim est, aut secundum naturam esse primum quiescens, aut in infinitum abire. quod quidem est impossibile. Si vero mouetur id,

I quod prohibet ferri, quæadmodum Empedocles inquit, terram ob vertiginem quiescere, aliquod sane ferretur, cum in infinitum sit impossibile. nullum enim fit impossibile. infinitum autem transire impossibile est, quare necesse est ut stet alicubi quod fertur, & ibi non vi maneat, sed secundum naturam. Si autem est secundum naturam quies, est & motus secundum naturam, ea, quæ ad hunc locum sit, latio.

Empedocles.

Et signum verificationis eius, quod diximus, quod corpora simplicia habent motum naturalem, est quies. res enim quiescit, aut violente, aut naturaliter necessario, & locus, in quo res quiescit naturaliter, illic mouetur naturaliter. Et, si ita sit, & aliqua res videtur quiescere in medio, & quies eius illic est naturalis, manifestum est quod motus eius illic est naturalis. Si igitur quies eius illic fuerit violenta, quid igitur impedit ipsam a motu ad infinitum semper? Et, si prohibens fuerit quiesces, inducimus sermonem nostrum super ipsum, & dicemus quod res prima quiescens, aut naturaliter quiescit, aut movebitur in infinitum. quod est impossibile. Si igitur primum prohibens semper mouetur, sicut dicit Empedocles, quod terra est quiescens propter gyrationem, si igitur mouetur, cum impossibile sit ut moueatur in infinitum, & nihil quod impossibile est ut sit, erit. Et, si ita sit, necesse est ut res quiescat in aliquo loco, aut quod motus, & quies naturalis sint ad locum, in quo est quies naturalis.

Hæc est alia demonstratio, quod omne corpus naturale habet motum naturalem, & fundat super duas propositiones, quarum una est, quod omne corpus naturale habet quietem naturalem: & quod omnis locus, in quo quiescit corpus naturaliter, ad ipsum mouet naturaliter: & ex hoc sequitur quod omne corpus

Ois locus, in quo quiescit corpus naturale, ad ipsum mouet naturaliter. Idē infra com. 2. 5.

A corpus naturale habeat motum naturalem. Et d. Et signum verificationis, &c. i. & signum, quod corpus simplex, quod recte mouetur, habet motum naturalem, est quod corpus, quod recte mouetur, recipit quietem. D. d. res enim quiescit, aut violente, aut naturaliter. i. & diximus quod quies est signum, quod corpora mouentur naturaliter, quia omne quiescens, aut violente quiescit, aut naturaliter. D. d. & locus, in quo res quiescit, &c. & hæc propositio et manifesta est. quies enim est finis motus. si igitur quies fuerit naturalis, motus ad ipsam erit naturalis, & si violenta, violentus. D. d.

B Et, si ita sit, & aliqua res, &c. i. & cum hæc propositiones fuerint positæ, & coniungatur eis alia propositio, & est quod corpus naturale habet quietem naturalem, concludetur ut res, quæ videtur quiescere in medio, si quies earum fuerit naturalis, & morusearum erit naturalis. Et locus fuit proprie de rebus quiescentibus in medio inter omnia quiescentia, quia de eis dubitabatur, utrum quiescant illic naturaliter, aut violente. Alia autem elementa, quæ circulariter mouentur in suis locis, & ad ea mouetur, quoniam fuerint extra ea, non

C existimatur esse fixa naturaliter secundum totum in suis locis. Sed de terra tamen dubitatur, quia, cum pars inferior eius fuerit ablata, pars descendit superior. & ex hoc existimatur quod, sicut hoc contingit in partibus, ita in toto, ut, cum hoc, quod dictum est, putetur quod totum quiescit illic violente, sicut iam diximus superius, ideo igitur tamen locutus fuit de terra. Et, cum posuit quod, si naturaliter quiescit in medio, quod motus eius ad ipsum erit naturalis, incepit declarare quod necesse est ut quies eius sit illic naturalis, & d. Si igitur quies

eius illic fuerit violenta, &c. i. dicamus igitur quod impossibile est ut terra quiescat in medio violente, quoniam, si illic quiescit violente, necesse est, ut, si non aliquid impediat, ut moueatur in infinitum motu recto, ut prius declarauit. deinde demonstrauit impossibile contingens, si ponatur aliquod prohibens ipsam a motu, & d. Et, si prohibens fuerit quiescens, &c. i. si positum fuerit quod habet prohibens a motu, necesse est ut illud prohibens sit aut quiescens, aut motum. Si autem sit quiescens, reuertetur quasi super ipsum, utrum hoc quiescens naturaliter quiescat, aut violente. si naturaliter, ergo in rebus naturalibus grauius ponuntur quies naturalis, & motus naturalis: quoniam hoc prohibens, cum fuerit positum quiescens naturaliter in aliquo loco, deinde positum fuerit extra ipsum, necessarium mouebit ad ipsum naturaliter. Si autem dixerit, quod est quiescens violente, continget ei illud, quod accidit in quiete terræ, & quod indiget quiescente. & hoc intendit, cum dixit, inducemus sermonem nostrum super ipsum, scilicet aduersarium. D. d. & dicemus quod res prima quiescens, aut naturaliter quiescit, aut mouebitur in infinitum. & hoc intelligitur duobus modis, quorum unus est quod, si homo non posuerit quod secundum quiescens, quod est primum in veritate, est quiescens naturaliter, continget ei ut in eo sit potentia ad motum in infinitum. quod impossibile est. & secundum hoc non vocauit ipsum primum, nisi quia est causa quietis. Sed, quia iste sermo potest est ut dicatur in primo quiescente, & in tota terra, & potest est etiam ut dicatur in prohibente motum, sicut ipse post dicit, dignius est ut sit intentio sermonis eius, scilicet, ut moueatur in infinitum.

AA ij idest

a. Libe.

De Cælo

G idest vt ita procedat in infinitum, s. vt quiescens fm prohibens à motu quiescens primò indiget tertio quiescente, quod prohibeat etiam ipsum à motu, & tertiu etia indiget quarto, & quartu quinto, & sic in infinitum. & sequit ex hoc vt inueniatur corpora quiescentia infinita. Et, cū dixit imposse, quod sequit à positione prohibentis terrā quiescentis, incœpit dicere et imposse, quod sequitur, si ponat prohibens motu, & d. Si igit primum prohibēs semp mouetur, sicut dixit Empe. q terra est quiescens pp gyrationem. i. si igitur prohibens terrā, ne moueat, fuerit res mota, vt Empedocles d. q fortitudo motus orbis, & aeris circularis, quā appellauit turbinē, est causa stat⁹ terræ, continget, si posuerimus q motus circularis, & turbo non est, vt terra nāq moueatur in infinitu. & cū finis motus recti in finiti nō est: & motus recti nō sunt nisi pp fines eorū: necesse est vt motus, qui nō hēt finē, non sit oīno, s. q nunq incipiat esse. qm, sicut dixit Arist. in alio loco q, si imposse erit vt inueniatur homo in longitudine campi, imposse est vt incipiat generari. & hoc intēdebat, cum dixit: Si igitur mouetur, eum imposse sit vt moueat in infinitu, & c. idest si imposse est vt incipiat in motu, qui est infinitus, & imposse est vt moueat in infinitu, necesse est vt illud, qd imposse est esse, incipiat esse, & nihil, quod est imposse vt sit, incœpit esse. Et quasi Arist. neglexit nominare consequens pp destructionē eius, cum dixit: & nihil, quod imposibile est vt sit, erit. & si nominasset ipsum consequens, legeret ita, si impossibile est vt aliquid incipiat fm hunc modum motus moueri, cum

impossibile sit vt moueatur in infinitu, necesse est vt aliquid, quod impossibile est vt sit, incipiat generari: sed oē, quod imposse est vt sit, non erit, i. non incipiet fieri. & hæc est eadem demō, quam dixit in vltimo. Sexti. Phy. D. d. Et, si ita sit, & c. i. & si hæc demōnes sint, fm q narraui⁹, necesse est vt oē corpus habeat locū naturalem, in quo quiescat, cū impossibile sit vt moueat in infinitu, & motus naturalis est ad illum locum, & quies naturalis in illo loco.

6. Phy. l. c.
92. & l.
Cœ. l. c. 12

Quapropter & Leucippo, & Democrito, dicentibus semper moueri prima corpora i vacuo, & in infinito, dicendum erat quo motu, & quis fm naturam ipsorum motus. Si enim elemētōrū aliud ab alio mouetur violētia, & fm naturā, necesse est aliquē vniuscuiusq motū esse, præter quem is est, qui est violentus. & oportet primum mouentem nō vi mouere, sed fm naturam. in infinitum enim abibit, si nō erit quippiam secūdum naturā mouens primum, sed semper quod prius vi mouetur, mouebit.

Leucippus
&
Democritus.

Volumus modo contradicere Leucippo, & Democrito, qui dicunt, quod prima corpora semper mouentur in vacuo, & in nihilo in infinitum. Dicamus igitur eis, quæ causa mouet prima corpora, & quem motum habet naturalem. Quoniā, si quodlibet istorum corporum non mouetur, nisi à motu alterius corporis, tunc motus elemētōrum erit violentus. & sic necesse est vt quodlibet

M

A *libet eorum corporum habeat motum naturalem propter motum violentum, & propter motum corpus primum. corpus enim primum motum nullum corpus mouet violente, sed naturaliter. quoniam, si corpus primum non moueret corpus motu naturali, tunc motus essent in infinitum. quoniam quodlibet corporum mouebitur violente ab alio corpore, & ipsum mouebit aliud corpus et violente, & sic in infinitum. quod est impossibile.*

B *est impossibile.*
20 Cum declarauit qd oē corpus naturale habet motum naturalem, voluit destruere sermonem ponentium motum innaturalem ante naturalem. & quia isti sunt fm duas sectas, quarum Vna ē Leucippi, & Democriti, qui dicūt qd partes indiuisibiles mouentur in vacuo motu infinito eter no, Secunda est Platonis, qui dicit qd quatuor elemēta mouebant, anteq mundus esset, motu irregulari, dein de cū Deus fecit mundū, induxit ea in ordinē, incēpit primo contradicere sectæ primæ, & d. Volumus modo contradicere, &c. & intendit per corpora prima partes indiuisibiles. & vocat eas prima, quia apud eos sunt elementa rerū. & intendebat p nihil inane, siue vacuum. vacuum enim est priuatio corporū infinita. & nulla dīa est inter hāc opinionē, & opinionē Platonis in hoc, qd ponunt motū innaturalem priorē motu naturali. sed differūt in hoc, quod ponit Plato qd motus non naturalis erat in præterito, tñ modo non est. Leucippus autē, & Democrit⁹ ponūt qd iste motus in corporibus indiuisi-

bilibus semp fuit in præterito, & ita est modo. Et, quia prima corpora apud ipsos sunt elementa rerum, cōtinget eis vt sint priora rebus, quæ nāq mouentur. & quia motus eorum est nō naturalis, cōtinget eis vt motus violentus sit prius naturaliter motu naturali. quod est imposse. Et, cum dixit opinionēs eorum de motu corporum indiuisibilium, incēpit contradicere eis, & dixit: Dicamus igit eis, quæ causa mouet, &c. i. dicamus igitur eis, si hæc corpora sint mota, & mobilia, & oē motum habet motorem, vt declarātū est in Physicis, quis ergo est primus motor istorū corporū? coniungit enim apud positionē motoris vt habeat motū naturalem. quis est ergo iste motus naturalis? Et, cum dicit qd necesse est vt quætant ab eis istæ duę quæstiones, incēpit dicere quid esset respondendum fm ipsos in motore, & d. qm, si quodlibet illorū corporū non mouet, nisi, &c. i. & si dixerit qd quodlibet illorū corporum mouet a motu alterius corporis, necesse est vt mot⁹ illorū corporū sit non naturalis cū eo, qd sint elementa. Et, cum dixit qd necesse est eis ponere qd corpora illa habeant motū naturalem, dedit cām in hoc, & d. propter motū violentum, & pp corpus primum motum i. & necesse est eis ponere motū naturalem, pp duas causas, quarum Vna est, quia motus violentus non inuenit in aliquo, nisi post motū naturalem, & Secunda est, qd cū quoddā istorum corporū mouetur ab alio, necesse est vt perueniat ad primum motore, qui per se mouetur, vt declarātū est in Physicis, nisi fieret processus in infinitum. Et, cum dixit qd necesse ē eis ponere primū motore,

7. Phy. a. c.
c. i. v. q. ad
t. c. 9.

AA iij qui

De Cœlo

Gui per se moueat, & ēt, cum hoc po-
suerint, necesse ē eis ponere hæc cor-
pora habere motū naturalem, dedit
causam in hoc, & d. corpus enim pri-
mum motum nullum corpus mou-
et, &c. i. & causa cū hoc, q̄ cū posi-
tum fuerit q̄ ista corpa habeāt ante
se primā rem motā, & primum mo-
torem, q̄ necesse est ponere motum
naturalem eis, est q̄ res mota prima
nō mouet aliquid corpus, & est mo-
ta violenter, sed mouet ipsum, & est
mota motu naturali, i. cum p se mou-
etur, & qd violente mouet, mouet
ex alio. Et apparet q̄ nō intelligen-
dum est ex suo sermone q̄, cū d. q̄

H prima res mota non mouet aliquid
corpus violēte, i. non mouet corpus,
qd ex eo mouet motu violento, sed
naturali. qm̄ prima res mota, cū mo-
uet aliquid extra ipsum, nō moue-
bit ipsum nisi violēte. & ideo sermo
ei* est sic intelligēdus. qm̄ corpus pri-
mo motū nō mouet aliquid, & ip-
sum est motū violēte, sed mouet ip-
sum, & ipsum est motū motu nālī.

Aut dicamus ēt q̄ in corporibus, q̄
sem p mouent à primo moto, non
dē q̄ moueant motu violēto in rei
veritate. violentia enim in rei veri-
tate est, vt aliquid corp* moueat al-

I Violētia i
rei verita-
te ē vt ali-
qd corpus
moueat al-
terū corp*
ab extrin-
seco, ita, q̄
nō sit i nā
motoris il-
li* corpis
vt moueat
illud, qd
mouet ab
eo.
*ignis non
mouet à

terū corpus ab extrinseco, ita, q̄ in
nā motoris illius corporis non sit, vt
moueat illud, quod ex eo mouetur
sem p, sed in aliqua hora. motus aut
corporū, quæ semper mouent à mo-
tu primi corpis, vt est motus elemen-
torū circularis à motu cœli, nō pos-
sumus dicere q̄ sit motus violentus,
quia semper est: nec ēt possumus dice-
re q̄ sit naturalis, quia* ignis nō mo-
uet illo motu à principio existente
in eo. Et ferē illud idem dicim* in
motu membrorū animalis à primo

K moto, quod est in eis, & est calor na-
turalis. & vt q̄ pp hoc vocauit ipm
naturale, motus enim violentus nō
est sem p, sicut diximus. Et, cū dixit
q̄, cū posuerint primā rem motam,
necesse est eos ponere motū natura-
lem, incipit ēt dicere modū, ex quo
necesse est eis ponere primam rem
motā, & primum motore, & d. qm̄,
si corpus primū non moueret, &c.

Et hoc fundat super ppōnes. **Q**ua-
rum Vna est q̄ oē motū habet mo-
torē, Secunda est q̄ oīs motor in lo-
co est corp*, Tertia est q̄ corpus nō
mouet, nisi moueatur. Si igit corpus
motū habuerit corp*, à quo mouet,
& illud corpus ēt aliud corp*, à quo
mouet, cum non moueat, nisi mo-
ueat ab alio, & sic in infinitū, necesse
est vt inueniant corpora infinita cō-
taugentia se, & motus infinitus: qm̄
motus in magnitudine infinita est
infinitus, & indifferēter, siue magni-
tudo fuerit infinita fm continuitate,
aut fm contactū. Et omnia ista
declarata sunt in 7. Phy. Et p hoc,
quod dicit, qm̄, si primū corpus non
moueret corpus motu naturali, in-
tendit, fm q̄ apparet, q̄ primum cor-
pus extrinsecum, cum fuerit motū
p se, mouebit corpora inferiora motu
naturalī. Et iam diximus modū,

M ex quo posse est vocare istum motū
naturalem motū, & ideo dixit: qm̄
quodlibet corporum, &c. quasi igit
videt quod oē, quod mouet aliud,
& ipsum mouetur violēte, quod ne-
cesse est vt moueat aliud violente:
& omne, qd mouet aliud, & ipsum
mouetur naturaliter, quod mouet
illud naturaliter. Et potest intende-
re per hoc, & est magis apparens, q̄,
cū motor mouerit, & ipse mouet
naturaliter, necesse est vt motio eius
in

cœlo mo-
tu violento,
neg; natu-
rali. Idē
2. Meteor.
cap. 2.

A in alterū, quod mouetur p̄ ipsum, sit naturalis, non q̄ illud, quod mouet ab eo, mouetur naturaliter. qm̄ hoc, quod dixit, & mouet ea motu naturali, pōt intelligi, & referri ad actionem, quæ est inter motorem, & motum, & potest referri ad motū illius rei motæ, s. primi motoris, & potest referri ad motū eius, quod mouetur ab eo, & melius est, vt mihi videtur, vt referatur ad motionem, quæ est actio primi motoris. qm̄, cum nā sit mouet, actio eius in alterum necessario erit naturalis, & cum motio eius in alterum fuerit naturalis, & ipsum fuerit motū, motus ē eius erit naturalis. & hoc manifestū est ex suo sermone. qm̄ quodlibet corporū mouetur ab alio corpore violēte, & mouet ipsum aliud corpus violēte, & sic in infinitum. qm̄ quod violēte mouetur, violēte mouet, scilicet motio eius in alterum est violente.

Hoc autē idem accidere necessarium est, & si, quemadmodū in Timæo scriptū est, antequam factus esset mundus, mouebant elementa inordinate. Necesse. n. est aut violētū esse motum, aut

C fm naturam. Si autem fm naturam mouebant, necesse est mundum esse, si quis velit insistendo contemplari. tunc enim primū mouens necesse est mouere, ipsum subiens motum fm naturā, & quæ mouent nō violentia, in proprijs quiescentia locis, cum facere, quæ nunc habent ordinē, ea quidem, quæ gravitatem habent, ad mediū, quæ autem leuitatem, à medio. hanc autē mundus habet dispositionem,

Et accidit hoc impossibile etiā necessario dicenti quod elementa mouebantur, antequā mundus fuit motu irregulari, vt dictum est in Timæo. Dicamus igitur cōtradicendo, quod motus elementorum tunc aut fuit violentus, aut naturalis. Si naturalis, necessario mūdus fuit tunc. & hoc manifestum est ei, qui fuerit intuens in hoc. quoniam primus motor mouet necessario, et mouet etiam motu naturali, & elementa, quæ mouentur sine violentia, sunt quiescentia in suis locis, et ex eis fuit tunc iste ordo, & ordinatio secundum quod sunt elementa. sed dico, quod elementa grauiamouentur naturaliter ad medium. & hac ē distinctio, & ordo mūdi mō.

Cum contradixit dicentibus partes esse indiuisibiles, motas ī vacuo motu infinito, incepti modo cōtradicere Platoni in hoc, quod dixit, q̄ mundus generatus fuit, & q̄ corpora, ex quibus est, mouebant ante line ordinem, deinde induxit ea Deus ad ordinem, qm̄ fecit mundum. Et d. Dicamus igitur cōtradicendo q̄ motus elementorum, & c. i. q̄ motus elementorum, ex quibus modo mundus componitur, necesse est vt ante compositionem mūdi esset aut violentus, aut naturalis, cum nullus motus præter istos sit. Si igitur elementa ante generationem mundi mouebant violente, necessario habuerunt tunc motū naturalem. & si tunc habuerunt motū naturalem, ergo mūdus fuit tunc, quod est incōueniens.

AA iij Deinde

De Cœlo

- G** Deinde dixit: & hoc manifestū est ei, qui fu erit intuens. i. & hoc manifestum est. qm̄ necesse est, cū elementa mouebant ante mundū, vt prim⁹ motor eorū sit motus nāfr, sicut diximus ante superius. D. d. & elementa, quæ mouētur sine violentia, & c. i. necesse est, tūc cū primus motor elementorū inueniebat nāfr, vt illud ex eis, quod non mouet ab isto motore, sit quiescēs nāfr in suo loco naturali. iam enim declaratū est qd oē, quod mouet à motore extrinseco, mouet violente: & oē, quod mouet violente, est in illo loco quiescēs naturaliter: manifestum est ergo qd, cū primus motor elementorū fuerit mouens in loco, qd necesse est vt essent elementa in illis locis quiescentia naturaliter, dum modo motor primus non mouerit ea: & cum tunc fuerit primus motor nāfr, & elementa, quæ ab illo mouent, & quiescunt in illis locis nāfr, necesse est, cum primus motor dimiserit illa mouere, quæ mouent, & quæ sunt extrinseca ab illis locis, vt moueantur nāfr ad illa loca, in quibus quiescunt nāfr, dum modo primus motor non mouerit ea. & cum in illa hora fuerit primus motor nāfr, & elementa, quorum quædam partes mouent ab eo violente, & quædam quiescunt nāfr in suis locis, necesse est etiam, cū dimiserit mouere ea, quæ mouet ex eis, & quæ sunt extrinseca à suis locis, vt reuertatur ad ipsa naturaliter, & quiescant in eis: sed ista est dispō mundi modotigitur mūdus fuit in illo tpe. quod est inconueniens. Et cum d. qd, cū contingeret eis ponere primū motorem elementorum, quæ mouentur motu irregulari, necesse eis est vt in illo tpe sit primum motum naturaliter existens, s. corpus cœleste, & vt quædā partes elementorum moueant ab eo violente, s. ab extrinseco, si talis motus vocet violentus, & quædam quiescant nāfr in suis locis, d. etiam hoc, quod contingit eis secundo, & est qd quædam eorū moueantur naturaliter ad sua loca. Istæ enim tres dispōnes sunt dispositiones partium elementorū in hoc mūdō, s. vt quædam eorum moueant à primo moto, & quædam quiescant in locis suis, & quædam moueantur ad sua loca, & sunt illa, quib⁹ accidit qd generata fuerunt extra loca sua. Et, cum d. duas dispositiones, dixit tertiam, & d. sed dico qd elementa graua, & c. i. & vlr, cum necesse fuerit vt primum motum sit, s. corpus cœleste, necesse est vt illic sit sursum, & deorsum, & corpus graue, quod ad centrum nāfr mouetur, & leue, qd ad circumferentiam. & hæc est dispositio mundi modo, & ordo eius. Et possibile est vt iste sermo sit demonstratio per se, & potest esse pars demonstrationis prædictæ, vt nos demonstrauimus, sed tamen abscondit ipsam per hanc coniunctionem, s. ad demonstrandum qd iste sermo est contentus per se.
- P**ræterea tantum insuper per cunctabitur aliquis, vtum possibile erat, an non possibile, quæ mouentur inordinate, etiam misceri talib⁹ missionibus aliqua, ex quibus constant ea, quæ secundum naturam cōstituuntur corpora (dico autē, veluti ossa, & carnes) quemadmodum Empedocles inquit fieri i amicitia. dicit enim Multa quidem sine collo capita emerferunt.

Et

A Et potest aliquis querere, & dicere quod, si elementa tunc mouebantur motu irregulari, non esset possibile, ut ex motibus illis fuisset talis congregatio, ex qua fiunt corpora naturalia, dico ut magnitudo, & corpus, neque quod dicit Empedocle, quod amicitia congregat elementa adamicem, & ex hoc fiunt multa capita sine collo.

22. Hæc est, scilicet quod apparet, alia contra dictio a prædicta, & est quod, si ante generationem mundi mouebantur elementa irregulariter, necesse est ut ille motus eis esset, scilicet quod sunt elementa, scilicet esset eis motus substantialis. & si ita esset, non haberet naturam recipiendi a primo motore hunc ordinem: cum illud, quod habet naturam catendi ordine, impossibile est ut recipiat ordinem. Et hoc intendebat, cum d. non esset possibile, ut ex motibus illis, &c. i. quod si ex naturis eorum mouebantur per se motu irregulari, non esset possibile, ut ex motibus eorum fuisset ista congregatio. corpora. n. facta ex congregatione elementorum, non fiunt, nisi, quia elementa mouentur essentialiter motu ordinato. & si habuissent naturam catendi ordine, & veniendi ad finem terminatum, non esset possibile eis in aliqua hora ad finem terminatum, ut moueantur, quod est generatio. & scilicet. Empedocle accidit. quoniam, si elementa non habuissent naturam ut congregentur, non congregarentur, & ex eis fierent capita sine collis, & colla sine capitibus. deinde etiam, si quodlibet simile esset congregatum cum suo simili, non esset possibile ut amicitia

faceret hoc. Themistius autem explanauit hunc locum sic, quod Aristoteles vult demonstrare quod etiam contingit primæ scilicet hoc, quod mundus fuit, antequam fuit, alio modo a prædicto, & dixit quod, cum intrauit Aristoteles in hunc sectam, dimisit nobis ut completemus ipsum, & est, quod debemus querere ab eis, utrum sit possibile in istis motibus sine ordine ut congregentur adinueniuntur sine conuenientiam, & admisceantur tali admixtione, naturali modo, scilicet quod mixtio cum fuerit, proueniat a tali aut planta, ut dixit Empedocle. in amicitia, quod primo fuerunt capita sine collis, & alia membra per se, deinde congregabantur, & ex illa congregatione fuerunt animalia, & alia entia, aut impossibile est ut admisceantur tali admixtione. & d. & cum Aristoteles peruenit ad hunc locum, tacuit, ut nos completemus. quoniam, si possibile est ut admiscerentur tali admixtione, ergo plantæ, & animalia inueniebantur ante mundum, & ista sunt partes mundi, immo mundus completus ordinatus, quoniam est partis est ligatum cum toto. & intendit. & si impossibile est ut admiscerentur tali admixtione, tunc motus eorum non fuerunt non terminati in infinitum, sed ordinati, quia impossibile est ut transferantur ab eo, scilicet quod sunt. & si non, nihil prohiberet in hoc modo admixtionis ut motus eorum esset sine ordine: motus enim non terminatus non habet aliquam partem localem prohibitam. Et abbreviatio istius sermonis est, quod debemus dicere quod motus irregulares impossibile est ut recipiant per se casu in aliqua hora talem ordinem existentem modo, scilicet ante mundum in tempore, quod fuit ante mundum in infinitum, & si hoc fuit

Expō. The multi.

E

F

Abbreviatio.

De Cælo

G fuit poſſe, ergo mundus fuit anteq̃ fuit. ſi igit̃ dixerint q̃ hoc eſt ip̃oſſe, eis dicemus neceſſe eſt vt ſint ordinati, & regulares. intentio enim inordinationis eſt q̃ ſit impoſſe recipere aliquam formã. & iſte ſermo eſt difficilis ad intelligendũ ex verbis Ariſt. ſm translationem, quam habemus, & explanatio nra eſt veriſimilior.

His autem, qui infinita in infinito ea, quæ mouent, faciunt, ſi vnum quidem eſt id, qđ mouet, neceſſe eſt vna latione ferri, quare non inordinate mouebuntur. Si aut̃ infinita ſint ea, q̃ mouent, & lationes infinitas eẽ eſt neceſſe. Si. n. finitæ ſint, ordo aliq̃s erit. non. n. ex eo, quia non ferunt̃ in idem, inordinatio accidit. neq̃ enim nunc in idem feruntur omnia, ſed quæ eiufdem ſunt generis ſolum.

Volumus modo contradicere dicentibus quod elementa ſunt infinita, & quod mouentur in infinitum. Dicamus igitur quod, ſi motor fuerit vnus tantum, motus eẽ erit vnus neceſſario, & elementa non mouentur motu irregulari. Et, ſi motores fuerint infiniti, motus eẽ erunt infiniti. Si igitur motus fuerint finiti, neceſſario elementa erũt ordinata, quoniam omnia mouentur ad loca diuerſa. & ſi ordinatio & non ordinatio ſunt idem, non inueniemus modo oia elementa moueri ad eundem locum, niſi quæ conueniunt.

Vult declarare in hoc cap. qđ dicẽt̃ **K** tibus q̃ ante mundum fuerunt cor 2; pora infinita tpe infinito in vacuo mota in infinitũ, cõtingit vt aliqua ordinatio fuiſſet añ ordinationem mundi, & d. Volumus mō contradicere, & c. i. volumus modo contradicere eis, demſando qđ contingit ſm ſermonẽ eorũ, qđ aliqua ordinatio fuit añ ordinem mundi, non qđ velit deſtruere ſermonẽ eorũ ſimplr: iam. n. deſtruxit ſermonẽ eorum in alio loco. D. d. Dicam⁹ igit̃ qđ, ſi motor, & c. i. qđ, ſi motor iſtorum corporum indiuiſibilium fuerit eiufdem naturæ, & formæ in oĩbus motibus **L** iſtarum partium erunt idẽ in ſpẽ, ergo motus earum non erũt diuerſi, neq̃ conſequentes ſubſtantias eorũ, ſed conſequentes formas eorum, & quaſi vult demſare qđ ordinatio erit in motibus eorũ, quãuis motus eorũ fuerint in infinitũ, cum ſint idẽ ſpẽ. D. d. Et, ſi motõres fuerint infiniti, & c. i. & ſi mot⁹, de quo dixerũt ipſum eſſe inſinitum, eſt inſinitus, quia formæ mouetũ ſunt infinitæ, & ſpẽs motuũ tunc erunt infinitæ, & proceſſus eorum erit infinit⁹. Et hoc explanauit Themifti⁹ ſic, i. & ſi fuerint hmõn, & erũt ordinati. Et narrauit qđ Alex. non dixit hanc explanationem, ſed dixit qđ diminutus fuit ſermo, & non compleuit ipſum cũ debebat dicere qđ ip̃oſſe eſt qđ modi motuũ ſint infiniti, & qđ ip̃oſſe eſt qđ motus ſint iſiniti. Dixit Themifti⁹. & iſte ſermo eſt turpis, ſ. vt, cũ aliq̃s poſuerit ſm poſitionẽ p̃dictã qđ motus eſt inſinitus, inquirendo qđ contingat ex hoc, dicat qđ ſequit̃ ex hoc vt motus ſit inſinitus. hoc. n. eſt ſiſte, ac ſi diceret qđ, ſi hoc eſt aĩal, contingit vt ſit animal. Et intendit, vt qui vult

Themifti⁹
expoſitio.
Alex. exp̃a
M

The. contra
Alex.

A vult destruere aliquā positionē, debet considerare quid sequitur ex illa positione: & si illud nō fuerit, non erit illud positū. v. g. q, si hoc ē alal, ergo Tragelaphus, sed non est animal. Et ē dixit q hoc, quod dixit Alex. non fuit intentio Arist. in hoc sermone, i. quod Arist. non voluit destruere motus esse infinitos in infinitarū formarum, & motus esse infiniti p̄cessus, sed intendit q contingit eis dicere q aliquis ordo fuit ante ordinē mundi. Et intentio sermonis Themistij est q hoc, qd dicunt q corpora

B infinita indiuisibilia mouebant a mundum in vacuo motu infinito, si intendunt per hoc, quod dicunt motū infinitū, quod illa, q moueat illo motu sint infinitorum indiuiduorum, & quod motus cuiuslibet illorum indiuiduorū est infinitus in processu, ad nullum finem. Si igitur illa indiuisibilia fuerint eadē in forma, contingeret vt motus eorum habeant ordinem, cum sint idē in sp̄e. Et, si intendebant p suum sermonē q motus eorum est infinitus, quia formæ corporum naturalium infinitorū fm indiuiduum sunt infinitæ, etiam contingeret vt, cum motus sint infiniti fm formas, & processum in infinitum, q motus eorū habeat ordinē. & hoc est aliqua ordinatio.

C Si intendebant p suum sermonē q motus eorum est infinitus, quia formæ corporum naturalium infinitorū fm indiuiduum sunt infinitæ, etiam contingeret vt, cum motus sint infiniti fm formas, & processum in infinitum, q motus eorū habeat ordinē. & hoc est aliqua ordinatio. Si intendebant, cū ponebant esse infinitos motus, quia indiuisibilia partiū corporū sunt infinita, & formæ eorū sunt finitæ, & motus eorū in se sunt finiti, hoc ē erit valde ordinatū. ista. n. est dispositio partium elementorū apud nos, huc fuerint posita finita, aut infinita, q

formæ eorū sunt finitæ, & q moueant ad loca finita in sp̄e. Quasi igitur Arist. fm hanc explanationē in hac secunda diuisione induxit aliquid quasi antecedens, & aliquid quasi consequens, & tacuit consequens. & ideo resistit Alexā. in suo sermone q debebat destruere motus esse infinitarū formarū, & terminorū. hoc. n. ipsum fuit positio apud Themistij, aut potentia positionis. Et hoc non contigit Alex. Sermo. n. Arist. fm Alex. continet in se antecedens, & consequens, ita, q sic debet intelligi. & si intendebant, cū dixerunt motum infinitū, quia formæ mouētes sunt infinitæ in numero, & infinitæ in motione in alterū, contingeret eis vt sp̄s motuū, & p̄cessus eorū fuerint finiti: sed hoc est impossibile: ergo est impossibile vt totæ illorū corporū sint infinitæ, & q motio in altero eorū sit infinita. Them. aut, qn posuit potētiam consequentis in sermone, quē pp̄lauit Arist. eandē cū potentia p̄cedētis, fuit consequens apud ipsā ablatū a sermone suo. & cū d. Alex. q debebat destruxisse cōsequēs, d. q contingeret ei q posuit oppositū positionis, cōsequēs s. oppositū, cōsequēs ad positū. Sermo. n. Arist. s. q, si motus fuerit infinitus, & processus erūt infiniti, pōt intelligi duobus modis. quorum vnus est quod, si intendebant p sermonem suum quod motus est infinitus, quia motores eorum sunt infiniti fm formā, & qdlibet eorum est infinita motionis in alterū, contigit vt sp̄s motuū fiat infinitus, & processus eorū sit infinitus. & in hoc potest esse vt destruat consequens, & concludat oppositū p̄cedētis: qm consequens fm hanc explanationē est aliud a p̄cedēti.

Diuerſitas
sp̄erū mo-
tuū conſe-
quitur diuer-
ſitatē sp̄e-
rū forma-
rū. Idē. i.
et. cō. s. &
quæ ibi.

E

De Cælo

- G** Et potest intelligi etiam quod intendebant per sermonem suum motū infinitum, quia formæ mouētium in hoc motu sunt infinitæ: & nulla dīa erit interponentem hanc positionem, aut ponentem q̄ spēs motuum consequunt spēs mouētium. & hæc est aliqua ordinatio. Et, cum Themistius non intellexerit dīam inter præcedens, & consequens i sermone Arist. dixit q̄ cōtingit Alex. q̄, si destruxisset consequens, destruxisset ipsam positionem. nihil. n. est obiectio Themistij contra Alex. Et ēt quod Alex. resistit Arist. nihil est.
- H** qm̄, si fuerint fm̄ explanationē Alexan. tunc Arist. non diminuebat a sermone, nisi destructionem consequentistm̄. multotiens enim fecit Arist. hoc, confidendo q̄ audiens intelligat, sicut dimittit multas propositiones manifestas per se. q̄ igit diminutio continget in hoc Arist. nisi Alex. cōiceret cum Themistio, q̄ intentio Arist. in hoc sermone fuit, cū fecit eis contingere istos tres modos, s. vt ordinatio aliqua sit an ordinationem, qm̄ fm̄ hunc modum cōcedit eis Arist. motus esse infinitos in specie, & infinitos in processu. Videtur igitur q̄ Alex. resistit ipsi sup hoc, q̄ concedit eis hoc, cum posset non concedere. & ideo melius est intelligere suum sermonem ita, q̄ nō concedat eis secundam diuisionem trium diuisionū. & hoc nō destruit suam primam intentionē, & est vt cogeret eos dicere q̄ aliqua ordinatio est ante ordinationem, sicut existimauit Themistius. Arist. enim potest dicere eis hoc, qd̄ dicitis q̄ partes infinitæ habent motum infinitū, aut dicitis hoc, q̄ illæ partes sunt infinitæ, & motores infiniti, & motus
- infiniti: aut intenditis q̄ partes sunt infinitæ, & motores finiti, aut vnus, aut plures, & motus infiniti. Primæ igitur istarum diuisionum contingit vt ordinatio sit ante ordinationē, duæ autē diuisiones reliquæ sunt falsæ. & cū prima diuisiō remanet, continget vt ordinatio sit ante ordinationem, & hanc conclusionem intendebat, & cum hoc destruxit motus infinitos esse in processu, & spēs. & fm̄ hoc non intendit destruere motum esse infinitum, aut partes esse infinitas, sed concedit hoc eis aliquo modo, & fecit eis contingere vt ordinatio sit ante ordinationem. & L
- apparet ex istis omnibus q̄ opinat illas partes infinitas esse easdem i forma. Et intendit per hoc, quod dicitur q̄ motus est earum infinitus, vt videtur, intendunt, vt mihi videt, q̄ sunt apud eos infinitorum indiuiduorum. & cum ita sit, contingit eis necessārio vt motus earum sint eiusdem spēs, & ad eundē locum: & ista est dispositio partium eiusdem elementi apud nos, s. eiusdem in forma sicut sunt partes ignis, & terræ. & iō vñ mihi q̄ Aristot. cum narrauit de eis in prima diuisione, & d. q̄ mouetur in infinitum, intendit q̄ motus eorū est infinitus, quia infinita sunt in numero, non quia quodlibet eorum mouetur motu infinito. Et iō d. post. Dicam⁹ igit q̄, si motor fuerit vnus tm̄, & c. i. h. motor istarū partium, quarum motus est infinitus, quia sunt infinitæ in numero, fuerit vnus in forma, continget vt motus earum sit idem i specie, & ad eundē locum: & sic motus earum habebit ordinationem, quam modo habet, & nulla differentia erit inter hanc diuisionē, & diuisionē tertiā.

Secd

A Sed in tertia posuit formā, qua istae partes mouentur, plures, sed finitae, in hac autē una. & vlt̄ apparet ex hoc sermone q̄ diuidit sermonē in tres diuisiones, & destruxit ex eis mediā & fecit eis contingere in duabus, vt
Themist. ordinatio sit ante ordinationē. The mistius autem opinatur q̄ fecit eis in tribus contingere vt ordinatio sit ante ordinationem & hoc est manifestum sui sermonis apud me. Tertia autem diuisio est, quā dixit post secundam, in qua est diuersitas, vtrū intendebat per ipsam, destructionē, aut facere contingere eis in ea istud
B quod contingit eis in duabus diuisionibus reliquis. quod autem idē intendebat, quod in reliquis, videt̄ per hoc, quod dicit, Si igit̄ motus fuerint infiniti, necessario elementa erūt ordinata, quia omnia mouentur ad loca diuersa. Diuisio naturalis in hac positione peruenit ad quatuor. Ista enim partes infinitae, aut formae earum erunt finitae, & motio earū finita: & haec est dispositio rerum naturalium fm̄ rei veritatē: & hoc est tertium cōdiuidens diuisionis Arist. Secundum aut̄ diuidens est q̄ formae earum mouentes sunt infinitae,
C & motio infinita & hoc cōdiuidens est oppositū primo perfectio naturali ordinato. Et ideo fuit dubitatum de eo, vtrum cōtingat eis in hoc sermone vt ordinatio sit ante ordinationem. Themistius autem intelligit q̄ Arist. non induxit ipsum, nisi vt contingat eis hoc. Alex. autem intendit q̄ non induxit ipsum, nisi vt destrueret ipsum. Vnum aut̄ duorum cōdiudentium, q̄ sunt inter duo opposita, est q̄ formae istarum partium, q̄ sunt mouentes eas finitae, & motio infinita: & hoc est

primum cōdiuidens, fm̄ q̄ explanauimus sermonem Arist. & est p̄pinquum naturali. & ideo existimatur q̄ induxit ipsum, vt contingat eis q̄ ordinatio est prior ordinatione. Quartum vero est, vt forme istarum partium sint infinitae, & motio sit finita. & existimatur q̄ Arist. tacuit hoc cōdiuidens, aut quia collocatur apud ipsum in cōdiudente, in quo intendebat dicere q̄ continget eis vt ordinatio sit ante ordinationem, aut quia collocatur sub cōdiudente, in quo intendebat destructionem fm̄ illum, qui dicit q̄ per quandam istarum diuisionum
E intendebat destrucere, si debebat intendere per eas destructionem fm̄ alteram duarum explanationum Alex. D. d. & si ordinatio, & nō ordinatio sunt, & c. i. & si ordinatio, & non ordinatio essent idem, possibile esset vt omnia mouerentur locū quemlibet. & si hoc esset possibile, possibile esset vt omnia mouerentur ad eundem locum, & non mouerentur ad ipsum: & nos videmus q̄ nō mouentur ex eis ad eundem locū, nisi ea, quae habent eandem formā. & hoc intendebat, cum dixit, nisi q̄ conueniunt. Et d. hoc, quia demonstratio eius fundata est sup̄ hoc, q̄ ordinatio est opposita non ordinationi. & quia aliquis potest contradicere ei hoc. Iduxit hūc sermonē.

Præterea inordinatio nihil ē aliud, q̄ quod præter naturam. ordo enim est propria sensibiliū natura. At vero & hoc absurdū est, ac impossibile, quod infinitum est inordinatū habere motum. est enim natura illa rerum, quam habent plures, & pluri eē pore.

De Cælo

G pore. Accidit igitur ipsius contrarium, inordinationem quidem esse secundum naturam, ordinem vero, & mundum præter naturam quamquam nihil ut contingit sit eorum, quæ secundum naturam.

Et etiam contradicimus eis, & dicamus, quod illud, quod non habet ordinem, neque definitionem, est illud, quod est extra naturam: definitio autem essentialis in sensibilibus est natura. Et dicamus etiam, quod impossibile est ut infinitum habeat motum non definitum, quoniam natura rerum est illa, quæ est in pluribus illarum rerum, & in plurimo tempore. Ponatur igitur tunc contrarium ei, super quod sint res. modo dico quod illud, quod est non ordinatum, & non definitum sit naturale: & naturale, & ordinatum sit non naturale. & nos non videmus aliquod naturale factum casu, ita quod sic sit.

24 Vult in hoc sermone et contradi-
Icete Plat. i hoc, quod dixit, quod res movebant ante mundum motu inordinato tpe infinito, & posuit duas propositiones concedendas, & sunt quod non ordinatum, & non definitum est non naturale, & quod ordinatio, & definitio est res naturalis ex his in sensibilibus. D. d. Et dicamus et quod impossibile est, &c. i. & cū positum sit quod non ordinatio est extra naturam, dicamus quod manifestum est quod impossibile est, ut aliquid indefinitum, & inordinatum sit in tpe infinito, ut posuit Pla. quia, cum res existentes in maiori parte subiecti, & in maiori

parte temporis sint naturales tñ, dignius est ut res naturales existant tēpore infinito. D. d. Ponatur igitur tunc, &c. i. contingit igitur ex hac positione ut res, quæ sunt modo, sint in contraria dispositione illi, quam habent. i. quod, cum positum sit quod illa, quæ non habent principium in tempore licet sint inordinata sunt naturalia, contingit in rebus, quæ sunt modo, ut sint e contrario suæ dispositioni. D. incipit declarare hoc, & d. dico quod illud, quod est non ordinatum, & non definitum, sit naturale, &c. i. continget huic positioni, ut ea, quæ non habent ordinem, neque definitionem, sint naturalia, quia fuerunt in tempore infinito, & quod habentia ordinem & omnia sensibilia sint non naturalia, quia sunt in tempore finito. D. d. & nos non videmus aliquod naturale factum casu. i. & contingit ex hoc ut res sensibilis sit non naturalis, quia nihil videmus, cuius duratio secundum suam dispositionem naturalem sit minor quam non naturalis. v. g. quia sanitas est naturalis, & infirmitas non naturalis, necesse est ut tempus sanitatis sit maius tempore infirmitatis. & cum ita sit, necesse est ut omnia entia sint in hoc esse non naturalia, & ante hoc esse fuerunt in dispositione naturali. Et intēdebat per casum ipse minus. quoniam, cum illud quod casu sit, sit in minori tpe, accipit unum verbum pro altero. quasi igitur dicat nihil videmus in dispositione naturali, cuius tempus sit brevius, quam in dispositione non naturali, ita, quod impossibile est credere quod ita sit in aliquo ente, scilicet quod tempus sui esse in dispositione non naturali sit longius.

Vide autem hoc ipsum Anaxagoras recte accepisse. ex imobilibus enim inchoat mundum facere

A facere. Tentant autem & alij cōgregantes, aliquo modo rursus mouere, ac segregare. ex distantibus autem, & motis non est rationabile facere generationem. Quapropter & Empedocles p̄mittit eum, qui est in amicitia. neq̄. n. potuisset constituere cœlum, ex separatis quidem cōstruens, cōgregationē autē faciēs p̄ amicitiam. ex segregatis. n. elementis mundus est constitutus. quare necessarium est ut fiat ex vno, & congregato.

B Et secundū hoc bene dixit Anaxagoras, cum dixit, quod mundus fuit generatus ex rebus nō mobilibus omnino. Et multi alij hoīes studuerunt, & laborauerunt, ut facerent generationem mundi ex rebus, quæ primo fuerūt congregata, deinde mouebantur, & segregabantur, & dixerūt quod nō est necessarium quod mundus fuit ex rebus mobilibus segregatus. Et inuabatur i hoc Empedocles per amicitiam, & litem, cum fecit esse generationem totius mundi ex rebus segregatis, deinde congregabatur ex amicitia, ut fugeret compositio nem per motum. & ideo dixerūt, quod mūdus fuit generatus ex vna re congregata, sicut diximus superius, deinde segregabatur.

C Cum declarauit, q̄ necessarium est ut omne corpus naturale habeat motum naturalem, & quod impossibile est ut in aliquo tpe inueniatur cor-

pus sine motu naturali, & demonstrauit impossibilia cōingentia dicentibus q̄ ante generationem mūdi erant res sine ordine, & cum hæc impossibilia non consequuntur ponentes mundum esse generatum ex reb⁹, quæ ante suam generationem erant quiescentes, laudauit eos super hoc, & d. fm hoc bene d. & c. i. & propter hæc impossibilia consequentia dicentes q̄ mūdus fuit generatus ex rebus mobilibus, bene fecit qui d. q̄ mundus generatus fuit ex rebus quiescentibus, anteq̄ fuit, ut Anax. dices q̄ res fuerunt ante mundum quiescentes tempore infinito in mixtione. D. d. distinguebantur, & diuidebantur ab intelligentia. D. d. Et multi alij homines studuerunt, & c. i. & propter hoc visum est q̄ homines, qui in antiquo tempore dicebant q̄ mundus fuit ex rebus congregatis quiescentibus, deinde mouebantur, & segregabantur, bene studuerunt in percrutatione de hac intentione, cum perceperunt hoc impossibile, quod contingit dicenti q̄ generatus fuit ex rebus mobilibus. Et, quia Empedocles fugere voluit concessionē eius, q̄ res mouebantur ex suis naturis ante mundum, posuit litem, & amicitiam esse causas motuum, fugiendo ne concedat q̄ per suas naturas mouerentur, dixit Et inuabatur in hoc Empedocles per amicitiam, & litem. i. cum Empedocles percepit hoc, quod contingit dicenti q̄ res ante mundum habebant motū ex suis naturis, & impossibile fuit q̄ ex eis generaretur mundus, nisi mouerentur, tunc posuit litem, & amicitiam esse causas motus eorum ante generationem mundi, & post. Dein de narrauit qñ fecit hoc, & d. cū fecit gene-

De Cælo

Generationē totius mundi, &c. i. & dicimus q̄ Emped. iuuabatur ī hac opinione in hoc, q̄ posuit litem, & amicitiam: quia dixit q̄ mundus fuit ex rebus, quæ erant ante suā generationem segregatæ, & istum motum habebant ex lite, deinde mouebantur ex amicitia adinuicem, donec ex eis fuit congregatus iste mūdus. & fecit hoc, ne contingerent ei impossibilia, q̄ cōtingunt alijs. & iō fugit concessionem, l. q̄ motus extiterit in rebus per se ante mundum, sed attribuit motū liti, & amicitia.

D. d. & ideo dixerunt, q̄ mūdus fuit generatus ex vna re, &c. i. & ppter impossibilia consequentia dicentem, q̄ mundus fuit generatus ex rebus mobilibus, dixerunt illi hōes, l. aū Empedoclem, q̄ mundus fuit generatus ex re, quæ ante mundum fuit quiescens, deinde segregabat illud vnum, & ex eo fuit mundus factus.

Et debes scire q̄ dicenti mūdū esse generatum ex rebus, q̄ erant aū gescentes, contingunt contradictiones similes contradictionibus contingētibus dicenti mundum fieri ex rebus mobilibus. Quærendum est n. a dicente q̄ mundus fuit ex rebus quiescentibus, vtrum illæ res fuerint quiescentes naturaliter, aut violente: si violente, necessario habent quietē naturā: & si habent quietem naturaliter, ergo & motū naturaliter: & cum hæc duo habent, necesse est vt mundus sit ante q̄ sit. loca. n. in quibus est quies naturalis, & motus naturalis, sunt eadem numero. mūdus ergo, in quo existunt hæc loca, ē idē numero. & hoc declaratum est vbi declaratur q̄, si loca non essent eadem numero, contingeret vt nō essent motus naturaliter ad superius,

neq; ad inferius, & tunc nō esset neque superius, neq; inferius, nisi fm comparisonem, nō naturaliter. & ideo qui posuit mundum esse generatū ex rebus entibus, contingeret ei vt mundus sit antequam sit. Et oēs Antiqui conueniunt in hoc, qm̄ impossibile est vt ponatur factus ex rebus nō entibus, nisi esset posse vt nō esse ipsius transmutaretur in esse. qd̄ est impossibile, & est maxime contra eos, qui ponebant leges. Dicit Themistius. Dicentes autem q̄ mundus fuit ex rebus non ordinatis, non possunt fugere ista impossibilia, & pōt homo dicere contradicendo his fermonibus, quia non inducti erant secundum q̄ oportet, q̄ non intellexit sermonem Platonis q̄ mundus, & ordinatio fuerunt ex rebus nō ordinatis fm rectitudinē, qm̄ hoc non intelligit ex verbis eius, sed hoc, qd̄ nos narrabimus modo, & est non ex ordine, & mundo, p̄ ordinem, & mūdum, qm̄ neq; etiā ex sanitate. Sed, quia inordinatum dī duobus modis, vt informatum & inordinatū, qm̄ vtrumque dicitur duobus modis, quorum vnus demonstrat fixitatem, & dispositionem diuersitātē, & alius demonstrat priuationem perfectam: & similiter non ordinatum vt dicitur de aliquo homine, q̄ nō est ordinatus omnino. quemadmodum dicitur non formatum, non illud quod est formatum forma indecenti, sed illud, quod caret forma, sicut assueti sumus vocare materiā, non formatum, non illud, quod est formatum. Inordinatum igitur, de quo dicitur q̄ mundus fuit ex eo, debet intelligi ita, q̄ mundus fuit ex materia carente qualitate, quā non fuerit qualis in aliquo tempore. qm̄ non

Oēs An-
qui cōue-
niunt in
hoc, q̄ ni-
hilo nihil
fit. i. de 3. l.
ph. t. c. 14-
& 15.
Defensio
Themistij
pro Platon
producta
L
ne mūdū
cōtra Ari.

Digressio,
q̄ ostendit
eadē inco-
uenientia
sequenti di-
centi mūdū
ē gēa

I
ed ex rebus
quiescenti-
bus, siue
motis, vt
Plato po-
suit. Idē
com. 19,

M

A non quale est fm alterum istorum duorum modorum non ordinatu, cum ordinatio fit aliqua qualitas, ergo non quale et est non ordinatum. ista. n. est nostra opinio de eo, ex quo mundus, & ordinatio fuerit. Quod autem Plato concedit qd ordinatio est prior non ordinatione, & quod naturale est prius non naturali, manifestum est, & hoc ex pluribus locis suorum librorum. Et bene potest homo perpendere hoc ex his, quae diximus. qm, cu posuit no ordinationem in malo, & omne diuinum est antiquum i sua natura, **B** ergo malum, sicut dixit, non existit in diuino, sed in natura mortaliu, & in eis, quae sunt posteriora. o. n. qd fuit viuum fm hunc modum, possibile est vt sit mortale, & vt moriat. Et in alijs locis etiam qd De^o est aeternus sine fine, & sine ordine. Non ergo debem⁹ inquirere de istis sermonibus simpliciter, sed quasi essent dicti non vtr. Sermo autem dicentis qd non ordinatio est prior ordinatione non est verus simpliciter. neq; etiam sermo dicentis qd ordinatio est prior non ordinatione. qm in istis particularibus ordinatione inordinatio est prior, & vtr⁹ omnis ordinatio est prior inordinatione. Iste igitur est sermo Themistij, quo descendit Platonem, & contradicit Arist. Et abbreviatio eius est, qd non ordinatio dicitur duobus modis, quorum vn⁹ est non esse, & alius dispositio non naturalis, & qd Plato non intendebat cum d. qd mundus venit ex inordinatione ad ordinationem, ex qualitate non naturali ad qualitem naturalem, sed intendebat qd venit ex priuatione qualitatis ad qualitatem. & haec est dispositio primae materiae Cae. Gen. Met. cu co. Auer.

apud Arist. est enim non qualis, ca Drens forma essentialiter, sed est recipiens formas. Deinde dedit ratione qd Plato opinatur hoc ex hoc, quod inuenitur in libris suis, ex quib⁹ videtur opinari qd naturale est prius non naturali, & qd ordinatio est prior non ordinatione. D. induxit illos sermones, ex quib⁹ intelligitur hoc. D. quasi refellit Arist. super hoc, qd dixit, qd ordinatio est prior inordinatione, & d. qd iste sermo non est intelligendus vtr, cum inordinatio in indiuiduis sit prior ordinatione. per ista igitur defendit The. Plato. Nos autem diximus qd, si ille sermo, **E** quem narrauit Arist. fuit sermo ipsius Platonis, s. qd elementa mouebatur ante generationem mundi motu inordinato, & irregulari, impossibile est vt per inordinatione, & irregularitatem intelligatur intentio, quae est priuatio alterius illorum duorum modorum inordinationis, vt Themistius d. mot⁹. n. non est priuatio. Cum enim de aliquo dicitur qd mouet⁹ motu diuersificato, necessario intendit qd mouetur motu malo, i. inordinato, non habere terminum, ad quem terminetur, Et, non esse possibile vt hoc, quod dixit Themistius, intelligeret ex eo, nisi si dixisset qd elementa uenerunt ex inordinatione ad ordinem, & non dixisset motum, s. non attribuisset ordinationem, & inordinationem motui. Nomen enim priuatiuum tria monstrat, aut priuationem intentionis, quam demonstrat nomen habitus, vt, cum d. de exco qd est non videt: aut diminutionem visus, vt demonstrat hoc nomen debilis visus, aut malum visum, s. vt videt phantasma falsa. ista autem tria intelligenda **B B** sunt

3.7. 23. 1. 2.
23. 2. 3. 4. 5.
23. 6. 7. 8. 9.
23. 10. 11. 12. 13.
23. 14. 15. 16. 17.
23. 18. 19. 20. 21.
23. 22. 23. 24. 25.
23. 26. 27. 28. 29.
23. 30. 31. 32. 33.
23. 34. 35. 36. 37.
23. 38. 39. 40. 41.
23. 42. 43. 44. 45.
23. 46. 47. 48. 49.
23. 50. 51. 52. 53.
23. 54. 55. 56. 57.
23. 58. 59. 60. 61.
23. 62. 63. 64. 65.
23. 66. 67. 68. 69.
23. 70. 71. 72. 73.
23. 74. 75. 76. 77.
23. 78. 79. 80. 81.
23. 82. 83. 84. 85.
23. 86. 87. 88. 89.
23. 90. 91. 92. 93.
23. 94. 95. 96. 97.
23. 98. 99. 100. 101.
23. 102. 103. 104. 105.
23. 106. 107. 108. 109.
23. 110. 111. 112. 113.
23. 114. 115. 116. 117.
23. 118. 119. 120. 121.
23. 122. 123. 124. 125.
23. 126. 127. 128. 129.
23. 130. 131. 132. 133.
23. 134. 135. 136. 137.
23. 138. 139. 140. 141.
23. 142. 143. 144. 145.
23. 146. 147. 148. 149.
23. 150. 151. 152. 153.
23. 154. 155. 156. 157.
23. 158. 159. 160. 161.
23. 162. 163. 164. 165.
23. 166. 167. 168. 169.
23. 170. 171. 172. 173.
23. 174. 175. 176. 177.
23. 178. 179. 180. 181.
23. 182. 183. 184. 185.
23. 186. 187. 188. 189.
23. 190. 191. 192. 193.
23. 194. 195. 196. 197.
23. 198. 199. 200. 201.
23. 202. 203. 204. 205.
23. 206. 207. 208. 209.
23. 210. 211. 212. 213.
23. 214. 215. 216. 217.
23. 218. 219. 220. 221.
23. 222. 223. 224. 225.
23. 226. 227. 228. 229.
23. 230. 231. 232. 233.
23. 234. 235. 236. 237.
23. 238. 239. 240. 241.
23. 242. 243. 244. 245.
23. 246. 247. 248. 249.
23. 250. 251. 252. 253.
23. 254. 255. 256. 257.
23. 258. 259. 260. 261.
23. 262. 263. 264. 265.
23. 266. 267. 268. 269.
23. 270. 271. 272. 273.
23. 274. 275. 276. 277.
23. 278. 279. 280. 281.
23. 282. 283. 284. 285.
23. 286. 287. 288. 289.
23. 290. 291. 292. 293.
23. 294. 295. 296. 297.
23. 298. 299. 300. 301.
23. 302. 303. 304. 305.
23. 306. 307. 308. 309.
23. 310. 311. 312. 313.
23. 314. 315. 316. 317.
23. 318. 319. 320. 321.
23. 322. 323. 324. 325.
23. 326. 327. 328. 329.
23. 330. 331. 332. 333.
23. 334. 335. 336. 337.
23. 338. 339. 340. 341.
23. 342. 343. 344. 345.
23. 346. 347. 348. 349.
23. 350. 351. 352. 353.
23. 354. 355. 356. 357.
23. 358. 359. 360. 361.
23. 362. 363. 364. 365.
23. 366. 367. 368. 369.
23. 370. 371. 372. 373.
23. 374. 375. 376. 377.
23. 378. 379. 380. 381.
23. 382. 383. 384. 385.
23. 386. 387. 388. 389.
23. 390. 391. 392. 393.
23. 394. 395. 396. 397.
23. 398. 399. 400. 401.
23. 402. 403. 404. 405.
23. 406. 407. 408. 409.
23. 410. 411. 412. 413.
23. 414. 415. 416. 417.
23. 418. 419. 420. 421.
23. 422. 423. 424. 425.
23. 426. 427. 428. 429.
23. 430. 431. 432. 433.
23. 434. 435. 436. 437.
23. 438. 439. 440. 441.
23. 442. 443. 444. 445.
23. 446. 447. 448. 449.
23. 450. 451. 452. 453.
23. 454. 455. 456. 457.
23. 458. 459. 460. 461.
23. 462. 463. 464. 465.
23. 466. 467. 468. 469.
23. 470. 471. 472. 473.
23. 474. 475. 476. 477.
23. 478. 479. 480. 481.
23. 482. 483. 484. 485.
23. 486. 487. 488. 489.
23. 490. 491. 492. 493.
23. 494. 495. 496. 497.
23. 498. 499. 500. 501.
23. 502. 503. 504. 505.
23. 506. 507. 508. 509.
23. 510. 511. 512. 513.
23. 514. 515. 516. 517.
23. 518. 519. 520. 521.
23. 522. 523. 524. 525.
23. 526. 527. 528. 529.
23. 530. 531. 532. 533.
23. 534. 535. 536. 537.
23. 538. 539. 540. 541.
23. 542. 543. 544. 545.
23. 546. 547. 548. 549.
23. 550. 551. 552. 553.
23. 554. 555. 556. 557.
23. 558. 559. 560. 561.
23. 562. 563. 564. 565.
23. 566. 567. 568. 569.
23. 570. 571. 572. 573.
23. 574. 575. 576. 577.
23. 578. 579. 580. 581.
23. 582. 583. 584. 585.
23. 586. 587. 588. 589.
23. 590. 591. 592. 593.
23. 594. 595. 596. 597.
23. 598. 599. 600. 601.
23. 602. 603. 604. 605.
23. 606. 607. 608. 609.
23. 610. 611. 612. 613.
23. 614. 615. 616. 617.
23. 618. 619. 620. 621.
23. 622. 623. 624. 625.
23. 626. 627. 628. 629.
23. 630. 631. 632. 633.
23. 634. 635. 636. 637.
23. 638. 639. 640. 641.
23. 642. 643. 644. 645.
23. 646. 647. 648. 649.
23. 650. 651. 652. 653.
23. 654. 655. 656. 657.
23. 658. 659. 660. 661.
23. 662. 663. 664. 665.
23. 666. 667. 668. 669.
23. 670. 671. 672. 673.
23. 674. 675. 676. 677.
23. 678. 679. 680. 681.
23. 682. 683. 684. 685.
23. 686. 687. 688. 689.
23. 690. 691. 692. 693.
23. 694. 695. 696. 697.
23. 698. 699. 700. 701.
23. 702. 703. 704. 705.
23. 706. 707. 708. 709.
23. 710. 711. 712. 713.
23. 714. 715. 716. 717.
23. 718. 719. 720. 721.
23. 722. 723. 724. 725.
23. 726. 727. 728. 729.
23. 730. 731. 732. 733.
23. 734. 735. 736. 737.
23. 738. 739. 740. 741.
23. 742. 743. 744. 745.
23. 746. 747. 748. 749.
23. 750. 751. 752. 753.
23. 754. 755. 756. 757.
23. 758. 759. 760. 761.
23. 762. 763. 764. 765.
23. 766. 767. 768. 769.
23. 770. 771. 772. 773.
23. 774. 775. 776. 777.
23. 778. 779. 780. 781.
23. 782. 783. 784. 785.
23. 786. 787. 788. 789.
23. 790. 791. 792. 793.
23. 794. 795. 796. 797.
23. 798. 799. 800. 801.
23. 802. 803. 804. 805.
23. 806. 807. 808. 809.
23. 810. 811. 812. 813.
23. 814. 815. 816. 817.
23. 818. 819. 820. 821.
23. 822. 823. 824. 825.
23. 826. 827. 828. 829.
23. 830. 831. 832. 833.
23. 834. 835. 836. 837.
23. 838. 839. 840. 841.
23. 842. 843. 844. 845.
23. 846. 847. 848. 849.
23. 850. 851. 852. 853.
23. 854. 855. 856. 857.
23. 858. 859. 860. 861.
23. 862. 863. 864. 865.
23. 866. 867. 868. 869.
23. 870. 871. 872. 873.
23. 874. 875. 876. 877.
23. 878. 879. 880. 881.
23. 882. 883. 884. 885.
23. 886. 887. 888. 889.
23. 890. 891. 892. 893.
23. 894. 895. 896. 897.
23. 898. 899. 900. 901.
23. 902. 903. 904. 905.
23. 906. 907. 908. 909.
23. 910. 911. 912. 913.
23. 914. 915. 916. 917.
23. 918. 919. 920. 921.
23. 922. 923. 924. 925.
23. 926. 927. 928. 929.
23. 930. 931. 932. 933.
23. 934. 935. 936. 937.
23. 938. 939. 940. 941.
23. 942. 943. 944. 945.
23. 946. 947. 948. 949.
23. 950. 951. 952. 953.
23. 954. 955. 956. 957.
23. 958. 959. 960. 961.
23. 962. 963. 964. 965.
23. 966. 967. 968. 969.
23. 970. 971. 972. 973.
23. 974. 975. 976. 977.
23. 978. 979. 980. 981.
23. 982. 983. 984. 985.
23. 986. 987. 988. 989.
23. 990. 991. 992. 993.
23. 994. 995. 996. 997.
23. 998. 999. 1000. 1001.
23. 1002. 1003. 1004. 1005.
23. 1006. 1007. 1008. 1009.
23. 1010. 1011. 1012. 1013.
23. 1014. 1015. 1016. 1017.
23. 1018. 1019. 1020. 1021.
23. 1022. 1023. 1024. 1025.
23. 1026. 1027. 1028. 1029.
23. 1030. 1031. 1032. 1033.
23. 1034. 1035. 1036. 1037.
23. 1038. 1039. 1040. 1041.
23. 1042. 1043. 1044. 1045.
23. 1046. 1047. 1048. 1049.
23. 1050. 1051. 1052. 1053.
23. 1054. 1055. 1056. 1057.
23. 1058. 1059. 1060. 1061.
23. 1062. 1063. 1064. 1065.
23. 1066. 1067. 1068. 1069.
23. 1070. 1071. 1072. 1073.
23. 1074. 1075. 1076. 1077.
23. 1078. 1079. 1080. 1081.
23. 1082. 1083. 1084. 1085.
23. 1086. 1087. 1088. 1089.
23. 1090. 1091. 1092. 1093.
23. 1094. 1095. 1096. 1097.
23. 1098. 1099. 1100. 1101.
23. 1102. 1103. 1104. 1105.
23. 1106. 1107. 1108. 1109.
23. 1110. 1111. 1112. 1113.
23. 1114. 1115. 1116. 1117.
23. 1118. 1119. 1120. 1121.
23. 1122. 1123. 1124. 1125.
23. 1126. 1127. 1128. 1129.
23. 1130. 1131. 1132. 1133.
23. 1134. 1135. 1136. 1137.
23. 1138. 1139. 1140. 1141.
23. 1142. 1143. 1144. 1145.
23. 1146. 1147. 1148. 1149.
23. 1150. 1151. 1152. 1153.
23. 1154. 1155. 1156. 1157.
23. 1158. 1159. 1160. 1161.
23. 1162. 1163. 1164. 1165.
23. 1166. 1167. 1168. 1169.
23. 1170. 1171. 1172. 1173.
23. 1174. 1175. 1176. 1177.
23. 1178. 1179. 1180. 1181.
23. 1182. 1183. 1184. 1185.
23. 1186. 1187. 1188. 1189.
23. 1190. 1191. 1192. 1193.
23. 1194. 1195. 1196. 1197.
23. 1198. 1199. 1200. 1201.
23. 1202. 1203. 1204. 1205.
23. 1206. 1207. 1208. 1209.
23. 1210. 1211. 1212. 1213.
23. 1214. 1215. 1216. 1217.
23. 1218. 1219. 1220. 1221.
23. 1222. 1223. 1224. 1225.
23. 1226. 1227. 1228. 1229.
23. 1230. 1231. 1232. 1233.
23. 1234. 1235. 1236. 1237.
23. 1238. 1239. 1240. 1241.
23. 1242. 1243. 1244. 1245.
23. 1246. 1247. 1248. 1249.
23. 1250. 1251. 1252. 1253.
23. 1254. 1255. 1256. 1257.
23. 1258. 1259. 1260. 1261.
23. 1262. 1263. 1264. 1265.
23. 1266. 1267. 1268. 1269.
23. 1270. 1271. 1272. 1273.
23. 1274. 1275. 1276. 1277.
23. 1278. 1279. 1280. 1281.
23. 1282. 1283. 1284. 1285.
23. 1286. 1287. 1288. 1289.
23. 1290. 1291. 1292. 1293.
23. 1294. 1295. 1296. 1297.
23. 1298. 1299. 1300. 1301.
23. 1302. 1303. 1304. 1305.
23. 1306. 1307. 1308. 1309.
23. 1310. 1311. 1312. 1313.
23. 1314. 1315. 1316. 1317.
23. 1318. 1319. 1320. 1321.
23. 1322. 1323. 1324. 1325.
23. 1326. 1327. 1328. 1329.
23. 1330. 1331. 1332. 1333.
23. 1334. 1335. 1336. 1337.
23. 1338. 1339. 1340. 1341.
23. 1342. 1343. 1344. 1345.
23. 1346. 1347. 1348. 1349.
23. 1350. 1351. 1352. 1353.
23. 1354. 1355. 1356. 1357.
23. 1358. 1359. 1360. 1361.
23. 1362. 1363. 1364. 1365.
23. 1366. 1367. 1368. 1369.
23. 1370. 1371. 1372. 1373.
23. 1374. 1375. 1376. 1377.
23. 1378. 1379. 1380. 1381.
23. 1382. 1383. 1384. 1385.
23. 1386. 1387. 1388. 1389.
23. 1390. 1391. 1392. 1393.
23. 1394. 1395. 1396. 1397.
23. 1398. 1399. 1400. 1401.
23. 1402. 1403. 1404. 1405.
23. 1406. 1407. 1408. 1409.
23. 1410. 1411. 1412. 1413.
23. 1414. 1415. 1416. 1417.
23. 1418. 1419. 1420. 1421.
23. 1422. 1423. 1424. 1425.
23. 1426. 1427. 1428. 1429.
23. 1430. 1431. 1432. 1433.
23. 1434. 1435. 1436. 1437.
23. 1438. 1439. 1440. 1441.
23. 1442. 1443. 1444. 1445.
23. 1446. 1447. 1448. 1449.
23. 1450. 1451. 1452. 1453.
23. 1454. 1455. 1456. 1457.
23. 1458. 1459. 1460. 1461.
23. 1462. 1463. 1464. 1465.
23. 1466. 1467. 1468. 1469.
23. 1470. 1471. 1472. 1473.
23. 1474. 1475. 1476. 1477.
23. 1478. 1479. 1480. 1481.
23. 1482. 1483. 1484. 1485.
23. 1486. 1487. 1488. 1489.
23. 1490. 1491. 1492. 1493.
23. 1494. 1495. 1496. 1497.
23. 1498. 1499. 1500. 1501.
23. 1502. 1503. 1504. 1505.
23. 1506. 1507. 1508. 1509.
23. 1510. 1511. 1512. 1513.
23. 1514. 1515. 1516. 1517.
23. 1518. 1519. 1520. 1521.
23. 1522. 1523. 1524. 1525.
23. 1526. 1527. 1528. 1529.
23. 1530. 1531. 1532. 1533.
23. 1534. 1535. 1536. 1537.
23. 1538. 1539. 1540. 1541.
23. 1542. 1543. 1544. 1545.
23. 1546. 1547. 1548. 1549.
23. 1550. 1551. 1552. 1553.
23. 1554. 1555. 1556. 1557.
23. 1558. 1559. 1560. 1561.
23. 1562. 1563. 1564. 1565.
23. 1566. 1567. 1568. 1569.
23. 1570. 1571. 1572. 1573.
23. 1574. 1575. 1576. 1577.
23. 1578. 1579. 1580. 1581.
23. 1582. 1583. 1584. 1585.
23. 1586. 1587. 1588. 1589.
23. 1590. 1591. 1592. 1593.
23. 1594. 1595. 1596. 1597.
23. 1598. 1599. 1600. 1601.
23. 1602. 1603. 1604. 1605.
23. 1606. 1607. 1608. 1609.
23. 1610. 1611. 1612. 1613.
23. 1614. 1615. 1616. 1617.
23. 1618. 1619. 1620. 1621.
23. 1622. 1623. 1624. 1625.
23. 1626. 1627. 1628. 1629.
23. 1630. 1631. 1632. 1633.
23. 1634. 1635. 1636. 1637.
23. 1638. 1639. 1640. 1641.
23. 1642. 1643. 1644. 1645.
23. 1646. 1647. 1648. 1649.
23. 1650. 1651. 1652. 1653.
23. 1654. 1655. 1656. 1657.
23. 1658. 1659. 1660. 1661.
23. 1662. 1663. 1664. 1665.
23. 1666. 1667. 1668. 1669.
23. 1670. 1671. 1672. 1673.
23. 1674. 1675. 1676. 1677.
23. 1678. 1679. 1680. 1681.
23. 1682. 1683. 1684. 1685.
23. 1686. 1687. 1688. 1689.
23. 1690. 1691

G sunt per inordinationem. Cum aliquis igitur dixerit quod motus elementorum ante fuit inordinatus, non possumus intelligere ex hoc priuationem motus, iam enim diximus, quod mouebantur, neque etiam possumus intelligere quod mouebatur secundum ordinem motu debili, motus, enim debilis est ex genere fortis, scilicet quod sunt idem specie, & non differunt, nisi secundum magis, & minus. & cum ita sit, non remanet ut intelligatur ex motu inordinato, nisi motus non naturalis. Et etiam, si confessi fuimus ei, quod intelligendum est ex non ordinatione priuationem ordinationis, ut d.

H Themistius, impossibile est ut intelligatur ex eo, quod est non ordinatum prima materia, ut isti dicunt secundum opinionem Platonis, neque etiam secundum nostram opinionem. Non enim esset possibile ut intelligeret secundum nostram opinionem, nisi sermo esset ex quatuor elementis, non de omnibus primis partibus mundi. corpus enim celeste non habet materiam, cum non habeat contrarium. Plato autem intuebat per hæc, omnia elementa, ex quibus totus mundus fuit generatus, non quædam, & et Plato nunquam percepit primam materiam. Et nihil est etiam explanare suum sermonem, ita, quod ipse non intenderit per hanc prioritatem, nisi prioritatem secundum naturam, & ipse dixit materiam esse priorem forma, non secundum tempus. Plato enim posuit tempus esse generatum, & factum, cum apud ipsum consequitur tempus motum orbis, motus autem et bis est nouus. Hoc autem, quod reprehendit Aristoteles in hoc, quod dixit simpliciter, quod ordinatio est prior inordinatione, & non fecit differentiam inter prius secundum na-

turam, & secundum tempus, quia ordinatio quandoque inuenitur etiam prior secundum tempus inordinatione in indiuiduo. & hoc est cum speciebus generatis, & generantibus, forma enim patris prior est materia filij, tempore, & natura. hoc autem iam declarauit Aristoteles. cum declarauit quod actus est prior potentia secundum tempus in talibus speciebus; & hoc in alio loco.

9. Me. t. c.
13. & 14. de
2. 2. c. 10
& 17. &
12. Met. l.
com. 32.

Quod igitur sit naturalis quidam motus vniuscuiusque corporum quo non vi mouentur, neque præter naturam ex his est manifestum.

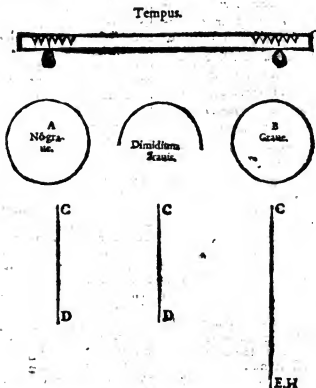
Quod autem sit necessarium quidam habere propensionem grauitatis, & leuitatis, ex his patet. Moueri enim dicimus esse necessarium, si aut id, quod mouetur, non habeat naturam propensionem, impossibile erit moueri aut ad medium aut a medio. Sit enim hoc quidem, in quo A, non graue, illud vero, in quo B, grauitatem habens, feratur autem non graue per lineam C D, ipsum vero B, in equali tempore per lineam C E, prima enim feretur id, quod grauitatem habet. Si itaque diuidatur corpus habens grauitatem, ut linea C E ad lineam C D (potest enim sic se habere ad aliquam partem, quæ in ipso sunt, partium) si totum ferretur per totam lineam C E, partem necesse est in eodem tempore per lineam C D ferri, quare per æquale feret non graue, & grauitatem habens, quod quidem est impossibile. Eadem autem est ratio & in leuitate.

Figura

Corpus celeste non habet materiam. Id. 1. c. 10 & q. ibi. Plato non percepit

primam materiam. idem I. com. 17.

Figura, ostendens in his, quæ recta moventur secundum naturam, necessario
in esse gravitatis, aut leuitatis propensionem.



Manifestum est igitur quod quodlibet corpus naturale simpliciter habet motum naturalem, non violentum, neq. extra naturam. Dicamus igitur, quod elementorū hæc quidem sunt grania, hæc autem leuia. Iam enim diximus superius, quod necessario elementa moventur. Si igitur corpus motum nō habuerit gravitatem naturalem,

impossibile est ut moveatur omnino, neq. a medio, neq. ad medium. Sit igitur corpus non-graue A, et corpus graue B, et moveatur corpus non-graue per lineam C D, et moveatur corpus graue in illo tempore per lineam C H. mouetur igitur graue corpus in eodem tempore per spatium maius, quàm corpus non-graue. Et faciemus etiam

BB ii ci

Ex corpore graui, secundum proportionem $C H$, ad $C D$. possibile est enim hoc facere, & hac sit eius figura. reuertamur igitur, & dicamus quod, si totum graue mouetur per totam lineam $C H$, necessarium est ut pars grauis moueatur per totam lineam $C D$. in illo tempore scilicet in quo moueatur corpus non graue: sequitur igitur ut moueantur per unum spatium. quod est impossibile. Et iste sermo conuenit parti leui.

Vult declarare in hoc cap. quod omne corpus naturale habet gravitatem, aut leuitatem, & incepit primo dicere hoc, quod iam declarauit ex fundamentis positis istius opinionis, & dixit: Manifestum est igitur, &c. i. manifestum est igitur ut omne corpus naturale, quod est existens, modo habeat motum naturalem, non violentum. & quod impossibile est ut aliquod tempus veniat, in quo corpus non habeat motum naturale, si cut impossibile est etiam ut aliquod tempus fuerit huiusmodi præteritum. Et, cum hoc posuit, dixit: Dicamus igitur quod elementorum, &c. i. & cum declaratum sit quod omne corpus habet motum naturalem, dicamus quod omne corpus non mouetur, nisi secundum quod in eo existit gravitas, & leuitas, & quod impossibile est quod corpus non graue, neque leue moueatur motu recto naturali, scilicet a centro, aut ad centrum. D. incepit declarare hoc, & d. iam enim diximus superius, &c. i. & apparet hoc ex hoc, quod declarauimus, quod quodlibet elementorum mouetur motu naturali, cum fuerit extra suum locum naturale. D.

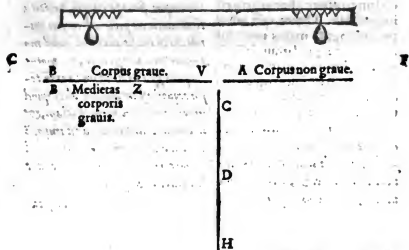
d. si igitur corpus motum non habuerit gravitatem naturalem, &c. i. dicamus igitur quod, si corpus, quod naturaliter mouetur ad inferius, non habuerit gravitatem, qua moueat hoc motu, impossibile est ut moueatur omnino. D. d. Si igitur corpus non graue, &c. i. demonstratio eius est quod, si sermo noster eius, quod est, omne, quod inferius mouetur naturaliter, non mouetur nisi gravitate, non fuerit verus, tunc sit verum eius contradictorium, quod est quod aliquid corpus, licet non habeat gravitatem, moueatur ad medium, & sit A : & ponamus aliquod corpus graue, scilicet B , & ponamus quod corpus non graue pertransit spatium $C D$ in aliquo tempore, & ponamus quod graue corpus in illo tempore moueatur a puncto C per illud idem spatium, & manifestum est quod necesse est ut moueatur usque ad D , & ultra usque; ad H . i. necesse est ut moueatur per spatium maius in illo tempore quam corpus non graue. manifestum est enim per se quod, cum duo mota, scilicet graue, & non graue moueantur in eodem tempore, necesse est ut graue moueatur per maius spatium, quam non graue, cum habeat dispositionem hanc corpus graue est eo, quod est minoris grauitatis. & hoc intendebat, cum d. mouetur igitur corpus graue, &c. D. d. & fecimus etiam, &c. i. & fecimus a graui corpore partem, cuius proportio sit ad ipsum, i. ad corpus totum graue, sicut proportio spatij, per quod mouetur corpus non graue, scilicet $C D$, ad spatium, per quod mouetur graue corpus, scilicet $C H$. posse enim est inuenire hanc proportionem, ut probatum est in geometria. D. d. reuertamur igitur, & dicamus, &c. i. & cum totum corpus

A corpus graue mouetur in illo tempore posito ab ipso c ad h, & secum ab eo partem, cuius proportio est ad ipsum, sicut proportio c h ad c d, per quod mouetur corpus non graue in illo tempore, necesse est ut illa pars corporis grauis moueatur per illud idem spatium, per quod mouebatur corpus non graue, scilicet spatium c d, in illo eodem tempore posito, quod est pars spatij c h. quoniam duo mota, quorum proportio grauitatis vnius ad alterum est, sicut proportio spatij ad spatium, necesse est ut pertranseant spatium in eodem tpe. Ponatur ergo corpus graue linea a v, & secum ab ea partem a z, ita, ut proportio eius ad totum corpus sit sicut proportio spatij c d ad spatium c h, ita scilicet proportio a z ad a v sit sicut proportio c d ad c h, & ponatur tempus, in quo corpus non graue, & corpus graue mouetur per spatium c d,

& c h, tempus g. Igitur erit proportio a z grauis minoris ad a v graue maius, sicut proportio spatij c d minoris ad c h maius. Igitur necessarium est ut a z minus moueatur per spatium c d minus in tempore, in quo mouebatur corpus a v maius per spatium c h maius, & tempus est g: sed in isto eodem tempore, scilicet g mouebatur corpus non graue per spatium c d: ergo per idem spatium, & in eodem tempore mouetur duo mota, quorum alterum est graue, & alterum non graue. quod est impossibile. Et hoc intendebat, cum d. igitur mouentur per idem spatium, &c. **E** D. d. Et iste sermo conuenit corpori leui. i. & ista eadem demonstratio ne vtendum est in probando quod omne corpus, quod a medio mouetur, habet leuitatem, & quod impossibile est quod aliquod corpus, quod naturaliter mouetur a medio, sit sine leuitate.

Figura ostendens idem, quod supra, deseruiens Auer. Expositioni.

G Tempus.



BB iij

Præ-

G Præterea, si erit aliquod corpus, quod mouetur, neque leuitatem, neque grauitatem habens, necesse est vi moueri, quod autem vi mouetur, infinitum facit motum. Cum enim potentia quædam sit ea, quæ mouet, quod autem minus est, ac leuius, ab eadem potentia plus moueatur, sit motum, hoc quidem in quo *A*, non graue per lineam *C E*, illud vero, in quo *B*, grauitatem habens in æquali tempore per lineam *C D*. Diuiso igitur eo, quod grauitatem habet, corpore, ut lineam *C E* ad lineam *C D*, accidet, id quod auferat a corpore grauitatem habente, per lineam *C E* ferri in æquali tempore, quam totum ferebatur per lineam *C D*. Nam velocitas minoris sese habebit ad eam, quæ est maioris, ut maius corpus ad minus. Per æquale igitur non graue feretur corpus, & grauitatem habens in eodem tempore. hoc autem est impossibile. Quare, quam omni proposito, per maius mouebit interuallum quod graue non est, per infinitum utique mouebitur. Manifestum est igitur quod est necesse corpus omne definitum grauitatem habere, aut leuitatem.

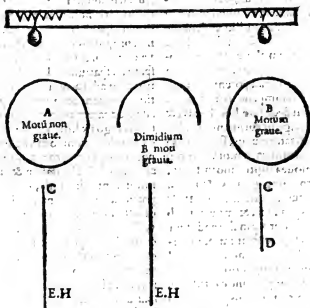
Dicamus etiam quod, si aliquod corpus inueniatur motum, neque graue, neque leue, necesse est ut moueatur violente. & si violente moueatur, motus eius erit infinitus.

quod est impossibile. Quoniam, cum omne corpus motum non moueatur, nisi ab aliqua potentia, necesse est ut corpus minus, & lenius moueatur per spatium maius, quam corpus maius, & grauius ex illa eadem potentia. Moueatur igitur corpus maius non graue, & est *A*, per lineam *C H*, & moueatur corpus graue, quod est *B*, per lineam *C D* in eodem tempore. Ergo, cum corpus graue diuidatur in duo secundum proportionem *C H* ad *C D*, continget tunc, ut illud corpus, quod diuisum est ex corpore graui, moueatur per lineam *C H* in illo tempore, in quo corpus non graue per idem mouebatur: totum enim corpus graue mouebatur per lineam *C D*. erit igitur proportio velocitatis motus corporis minoris ad maius corpus, sicut proportio velocitatis maioris corporis ad corpus minus. Et, si ita sit, continget quod motus corporis non grauis, & motus corporis grauis sit idem in eodem tempore, quod est impossibile. dico quod mouebuntur per idem spatium, & in eodem tempore, quod est impossibile. Manifestum est igitur, quod omne corpus habet grauitatem, aut leuitatem necessario.

Figura

Figura ostendens, si corpus neq. graue, neq. leue recte moueatur, quod violentia mouebitur, quod est impossibile, quia infinitum motum faciet.

Tempus.



27 Cum declarauit q. omne corpus naturale, quod recte mouetur, habet grauitatem, aut leuitatem, inquit mouetur recte, inceptit demonstrare hoc, sc. q. omne corpus, quod est huiusmodi, debet moueri violente, & q. motus eius est impossibilis secundum hunc modum, & d. Dica mus etiam, &c. id est, q. si posuerimus corpus, quod recte mouetur, moueri sine grauitate, & leuitate, continget vt non habeat principium mouens grauitas enim, & leuitas significant hoc principium. Et, quia declaratum est in Septimo Physico. q. omne motum habet principium

mouens, & q. impossibile est vt sit aliquid mouens, & motum eodem modo, necesse est, si positum fuerit corpus motum sine mouente, existente in eo, vt mouens ipsum sit extrinsecum, quapropter mouebitur violente. Deinde d. &, si violente moueatur, motus eius erit infinitus, quod est impossibile, id est, & continget, si violente moueatur, vt motus eius ab agente violentia sit infinitus. D. posuit ad hoc declarandum propositionem, qua vtemur in hoc, & d. Quoniam, cum omne corpus motum non moueatur, nisi, &c. i. & hoc declarabitur ex hoc, q. dico

e.e. primi,
& infra.

BB iiii mani-

G manifestum est. n. q. cum oē corp^o non mouet, nisi a motore, & velocitas motus sit ex augmento potentie motoris sup^{er} potentiam moti, manifestum est q. cū aliquis motor mouerit aliquod corpus p^{er} aliquod spatium in aliquo tpe, quod mouebit minus illo moto in illo eodem tpe p^{er} maius spatium. & consequi hanc propositionem altera, & est q. proportio spatij ad spatium est sicut potentie rei motæ ad potentiam rei motæ, sicut potentie impeditus motorem. Et incipit declarare hoc literis, & d. Moueat igitur corpus maius, &c.

H i. demonstratio eius q. si corpus nō graue non moueat a motore motu finito, moueat igitur motu finito, & sit corpus non graue A, & spatium finitum, quod pertransit, sit C H, & sit corpus graue B, & moueatur ab illo eodem motore in illo eodē tempore per aliquod spatium, & manifestum est q. debet moueri p^{er} min^{us} illo spatio fm^{us} propositionem prædictam. sit igitur pars lineæ C H, f. C D. D d. Ergo, cum corpus graue diuidatur, &c. i. & diuidemus ex corpore graui partem, ad quam proportio corporis sit sicut proportio spatij, p^{er} quod mouetur corpus nō graue ad spatium, p^{er} quod mouet corpus graue, f. ut proportio A ad illam partem sit sicut proportio C H ad C D. & cū ita sit, accidit, sicut diximus, ut illa pars, quam diuisimus, moueatur in illo tempore posito per spatium, per quod mouetur corpus non graue, f. C H. D. dedit causam in hoc, & d. totum. n. corpus graue mouebat, & c. i. & causa huius consecutionis est, qm^{ia} corpus graue mouebatur p^{er} minus spatium, quod est C D, & motus corporis diuisi ex eo debet esse velocior, & q. proportio suæ velocitatis ad velocitatem totius sit, sicut proportio totius ad partem, necesse est ut, cum diuiserimus hanc partem, ita, q. proportio suæ velocitatis totius ad ipsam sit sicut proportio spatij corporis non grauis ad proportionem spatij corporis grauis, perueniet proportio velocitatis partis ad velocitatem totius, sicut proportio spatij ad spatium: sed iam fuit, proportio spatij ad spatium, sicut proportio velocitatis corporis non grauis ad velocitatem corporis grauis: continget ergo ex hoc, ut velocitas partis ad velocitatem totius sit sicut proportio velocitatis corporis nō grauis ad ipsam suam velocitatem. & cū duo motus sunt velocitatis, quorum proportio ad velocitatem eiusdem motus est eadem proportio, necesse est ut duæ velocitates sint æquales. velocitas enim corporis non grauis, & corporis, quod est pars maioris, est eadem. quapropter necesse est ut pertranscant in eodem tempore eadem spatium. Et, quia omnia ista manifesta sunt, pertransiuit ea. & hoc omne intendebat, cum d. Et, si ita sit, continget ut motus corporis non grauis, & c. & est impossibile ut corpus non graue habeat æqualem velocitatem velocitati grauis, quia impossibile est ut velocitas minoris sit æqualis velocitati maioris grauitatis, cū ambo moueantur ab eodē motore. & cū hoc sit impossibile, dignius est ut sit impossibile, æqualitatem velocitatis corporis non grauis esse ad velocitatem corporis grauis. Et possibile est etiam, ut consequatur ex hoc ut graue sit velocius nō graui, cū extraxerim^{us} partē ita, q. proportio eius ad totum sit minor proportionem spatij corporis non

non

A nōh grauis ad spaciū corporis grauis. cōtinget enim tunc vt velocitas partis sit maior velocitate non grauis. & hoc est manifestum.

Quoniam autē natura quidē est quod in ipso est motus principii, potentia autē quod in alio est, quatenus aliud est, omnis autem motus, alius quidem sū naturam, alius autē violentus, eum quidē, qui est sū naturā, veluti lapidi eum, qui deorsum fit, velociorē faciet id, quod sū potentiam, eum autē, qui prater naturam, oīno ipsa, ad ambo autem,

B tanquam instrō, vtiur aere, natus est enim hic, & leuis esse, & grauis. Eam igitur, quæ sursum est, faciet lationē, quatenus leuis est, cū pulsus fuerit, ac sumperit principii ab ipsa potentia. eam vero, quæ deorsum, rursus, quatenus grauis est, veluti enim imprimens tradit vtriq. Quapropter & non sequente eo, qd mouit, fertur quod * vi motum est.

C si enim non tale aliquod corpus esset, nō vtiq esset, qui vi sit, motus. & cum quoq, qui sū naturam vniuscuiusq est, motū, promouet eodem modo. Quōd igit omne, aut leue, aut graue sit, & quō prater naturam sese habeāt motus ex his manifestum est.

Et dicamus quōd natura est illud, quod est principium motus, potentia autem est, cuius principium motus est ex altero, aut per alterū, & omnis motus aut est naturalis, aut accidentalis, naturalis vero est

sicut motus lapidis ad inferius, la- **B**
pis enim cito mouetur ad inferius a potentia, iuuante natura, motus autem accidentalis est a potentia, non adiuvante natura. Vt motus lapidis ad superius, potentia quidem vritur aere in his duobus motibus, quasi instrumēto. aer enim est grauis, & leuis. Et lapis mouetur ad superius, sicut leue, cum lapis expellitur. erit ergo principii istius sū motus a potētia, & iste motus erit eius essentialis, scilicet ex natura. **E**
lapi autē istis duobus motibus mouetur in aere, aer enim ē inter graue, & leue, dico quōd tangit duo extrema, & ideo mouetur i eo motu naturaliter, & accidentaliter.

Et ideo motor nō consequitur rem motam motu accidentali. & si nō esset corpus inter leue, & graue, habens intentionem vtriusq, nō esset in eo violentia omnino. & adiuuat etiam omnem motum, qui existit in omni corpore secundum hanc intentionem, quam narrauimus. **F**
Manifestum est igitur quōd oē corpus, aut leue est, aut graue, & declaratum est et, quis modus motus naturalis, & modi motū accidentalis.

Vult in hoc caplo. declarare, quō sunt motus naturales, & violenti, & præcipue violenti, cum videat q mota res violente mouet, licet separet a motore, & deberet quiescere, cū motor quiescit, & primo dedit dīam inter motū naturalem, & violentum, & d.

* l. prater naturam

G & d. & Dicamus q̄ natura est, &c. i. q̄ ea, quæ mouentur p̄ naturā sunt, quorū principium motus est in se existens. D. d. potentia aut, &c. i. ea autē, quæ mouentur à potentijs non p̄ naturam, sunt ea, quæ mouent à principijs extrinsecis. D. d. & omnis motus aut est naturalis, aut accidentalis. i. & cum declaratum sit q̄ oīs motus est, aut à potētia, aut à natura, ergo manifestū est q̄ oīs mot⁹ aut est accidentalis, aut naturalis.

D. d. exēplum de naturali, & d. lapis enim cito mouet ad inferius &c. i. lapidem licet moueat ad inferius cito à potentia extrinseca, tñ hoc fit p̄ adiuuamentū naturæ, i. q̄ iste mot⁹ est compositus, aut quasi cōpositus.

D. d. motus aut accidentalis, &c. i. q̄ motus violentus, vt motus lapidis ad superius à proiiciente, nihil pertinet ad nām, sicut motus eius à proiiciente ad inferius. & intendit q̄ iste motus violentus est simplex, & nō inuenitur in eo motus compositus, sicut in naturali, in quo inuenit simplex, & compositum. Et, quia continget q̄, si motus violentus à motore extrinseco tñ esset simplex, vt lapis, quiesceret, cū proiiceretur à manu proiicientis, d. potentia quidē vtitur

aere in his duob⁹ motibus, quasi instrumento & intendit p̄ duos motus, naturalem, & violentum, s. q̄ aer iuuat motore, cum mouerit aliquid in motu naturali, & iuuat faciēs violentiam in motu violento. Et querendum est vtum aer adiuuet ipsum motū naturalem, an sit necessarius in motu naturali. Existimatum est enim vt corp⁹ naturale moueat sine aere. Et si sit de moto violento. Et secundum hoc erit aer adiuuans, non q̄ si, necessarius in his duob⁹ motib⁹.

Qui enim vtitur instrō in mouēdo aliquid, aut vtitur eo p̄ melius, id est p̄ facilius, aut ex necessitate, cū non possit mouere sine instrō. Et iste est locus perſcutionis. qm̄ motus impossibile est vt sit p̄ vacuum, neq; in corpore, quod nō patit̄ à moto, s. q̄ non diuidit̄ ab eo. ergo necesse ē vt sit in corpore habente dispositionē aquæ, & aeris. Sed, si motus in aere fuerit inquantū quod ipse diuidit̄, tunc non est adiuuans eum, qm̄ diuisio eius erit conditio in esse mot⁹. Et est necesse. si enim diuisio non esset, non esset motus. inquantū enim mouetur cum moto nāst, & violentē, vt adiuuans esse in duobus motibus, s. quia mouet motū etiam, & existimat̄ eē possibile vt esset sine instrō iuuamento: sed tñ istud iuuamentū est p̄ melius. & hoc est iuuamentū manifestū in eo, quod violentē mouetur, sicut est et manifestū q̄ illud iuuamentū in eo, quod violentē mouetur, est necessariū, inquantum est motus, post quietē motoris. dimittamus et perſcutionē de hoc, donec compleamus expositionē capituli.

Et, cū narrauit q̄ aer adiuuat i motū violētō, & naturali, dedit causam in hoc, & d. aer enim est grauis, & levis. i. & licet isti duo motus sint contrarij, tñ iuuat eos, qm̄ in aere existit grauitas, & leuitas. adiuuat enim graue grauitate, & leue leuitate. i. q̄ cū lapis mouetur ab inferiori ad superius à proiiciente, mouebit̄ aer deſcens lapidem ad superius et à proiiciente lapidem, p̄ leuitatem, quæ est in eo, & remanebit retinens in se illum motū, postq̄ separabit̄ à proiiciente, & hoc per hoc, quod hēt in se ex principio leuitatis. expellitur enī à lapide, & expellit ipsum: & p̄cipue

cum

Solutio.
Instrō vt-
mur alte-
ro duorū
modorū.

L

M
Aer cum
grauibus
grauitat,
& cū le-
uib⁹ leui-
tat.

In motu
violēto si
tenet motus
corpoſi
tatis.

Digressio.
qua q̄ritur,
vtp̄ aer sit
necessari⁹
in motu nā-
li, vel sicut
adiuans.

A cū in isto motu habuerit lapis duos motores, naturam, s. & mouens extrinsecum. & hoc intendebat cum d. Et lapis mouet ad superius, sicut leue, &c. i. & ideo, cum aliquis proiecerit lapidem ad superius, expelletur, quasi res leuis, i. quia expellit aerem secum, qui est leuis. D.d. & iste motus erit eius essentialis, i. & motus lapidis ad superius est quasi naturalis, in quantum aer est leuis, id est assimilat naturalis in hoc, q. mouens extrinsecum quiescit, & ipse mouetur, & in hoc, q. motus eius est facilis. Et intendebat q. iste motus non est violentus purus, sed compositus ex naturali, & violento. In quantum igitur est naturalis, mouetur lapis, licet motor sit quiescens, & in quantum violentus, accepit principium à motore extrinsecò. D.d. aer enim est inter graue, & leue, id est, & dicimus q. aer est grauis, & leuis, quia est medium inter graue, & leue. Et, quia mediū inuenitur in pluribus generibus, explanauit hoc medium, & d. dico q. tangit duo extrema, id est intelligo per medium, medium s. locum, cū tangit duo extrema corporis grauis, & leuis, scilicet, & ignis. D.d. & ideo mouetur in eo naturaliter, & accidentaliter id est. & ideo iuuat duos motus, quia est grauis, & leuis. D.d. Et ideo motor nō consequitur rem motam motu accidentaliter, i. & ideo nō necesse est vt motor sit cum motu, quousq. finiat motus, sed licet motor quiescat, tamen res mota mouebitur, quia aer tunc mouebit ipsam, quia principium motus, quod accepit à motore extrinsecò, remanebit, postq. fuerit separatus à motore, motus per se, per principium naturale, quod est in eo, s. grauitatem,

aut leuitatem. & si hoc non esset, caderet lapis, cum motor separaret ab eo, quia lapis non habet in se principium leuitatis. D.d. & si non esset corpus inter graue, & leue, &c. i. & nisi aer esset medius inter graue, & leue simpliciter, i. quia natura ei est natura media inter hæc duo extrema, cum grauitas, & leuitas existat in eo ambo aliquo modo, non esset posse vt esset in eo motus violentus. Et hoc, quod dixit inter graue, & leue, non est intelligendum q. nā aeris sit media, sed est similis medio inter duo extrema, non quia sit admixta duobus extremis. Et hoc, q. dixit, non esset possibile vt esset motus violentus, intendit q. si aer non esset, nō esset motus violentus oīno. Et potest intelligi, q. si aer non esset, non esset motus violentus ita facilis, ita, q. exstimatū est, q. lapis proiecū ad superius est leuis, cum videat motus per se ad superius diu. & s. hoc posse esset vt moueretur, licet aer non esset, sed non s. hunc modum, id est si esset vacuum, s. opinionem opinantis q. vacuum necessariū est ad motum localem. Sed, cum demonstratum fuerit q. locus necessarius est motui, & q. locus est vltimum corporis continentis, & q. terminus continens, scilicet locus, oportet q. sit quiescens apud motū, necesse est vt lapis moueatur in corpore cōtinente ipsum. Sed illud etiam corpus, quod est impossibile, cum motus existat in eo, vt non patiat, necesse est vt aliqua pars eius, scilicet circumscribens moueatur, & vt pars cōtineas hanc partem quiescat. & quia cum hoc, q. est leuis, habet etiam grauitatem, & leuitatem, motus violentus est in eo facilius. aer igitur secundū q. est corpus passiuū,

Nō est ad mixta grauitas cū leuitate in eis motibus. Idē 4. c. c. 10

F

De Cœlo

G passium, & continens, est necessari^o in esse istius motus, & fm q^o est graue, & leue facit motū esse faciliore, & perfectiore, non q^o sit necessarius in suo esse. aer autē est iuuans motū naturalem ēt, sicut Arist. 3. & est necessarius in suo esse fm modū, quo est necessarius in esse motus violentū.

Vtrū aer i motu nāli ēntop, pter hoc, q^o est necessarius, ne def vacuū, sit ex aliq^o ēt necessari^o

H Et v^o etiam ipsum esse necessariū in esse motus naturalis mō proprio. & in hoc est difficultas. Declaratum est enim de elementis q^o non nominant^r inter ea, quæ mouent^r per se, cū non moueant^r ad locum, nisi à generante. v. cum, l. ex eis fiat aliqua portio in actu à generante, tunc existit in illa parte oīa, quibus constitunt^r in loco proprio, & alijs accidentibus proprijs, nisi aliquid impediatur ipsa à motu ad locū propriū. Quemadmodum igit^r cetera accidentia, existentia in re generata, non existunt in ea, nisi à generante, tñ mediante forma generari, quæ sit^r generare, ita est de hoc motu. v. g. q^o, cum elementū sit ignis, statim in prima parte ei^o, in qua existit igneitas ab igne generante, existunt oīa accidentia existentia in igne, fm q^o est ignis. & vñ eorū accidentium est motus ad superius. qñ, fm q^o in parte generata existet de parte leui, fm hoc existet i ea de loco corporis leuis, & de alijs accidentibus proprijs. Sed tñ, quia non existunt à generante, nisi mediante generato, & mot^o primo, & essentialiter non sit nisi à motore, & nullo alio mediante, pp hoc iste motus nō est primus, neq^o essentialis à motore extrinseco, sed à forma moti. & ideo habet propriū iste modus mot^o, vt p eum moueatur res p se, cum aliq^o non impediatur ipsum à motu p violentiam, l. cum impediēs quieuerit:

& fm istum modum assimilatur ei, **K** quod mouetur p se. Et, quia motor essentialiter distinguit^r in esse à moto, sicut in animalibus. motor. n. in eis est alijs à moto, cū motor sit i simplicibus anima, & motū sit corpus. in corporibus autē simplicibus idem est motor fm speciem, & motum, sed differunt fm modum: lapis enim mouet se, in quantum est grauis in actu, & mouet^r in quantum est potentia inferius. Et causa in hoc, quod inuenit^r vno modo in actu, & alio modo in potētia, est, quia componit^r ex mā, & forma. forma igitur eius mouet, in quantum est forma, & monetur, fm q^o est in mā. * Et ideo lapis non est p se motus & essentialiter, sed assimilatur ei, quod mouet^r p se. & ideo indiget in suo motu motore extrinseco. Neq^o etiā numerat^r inter ea, quæ mouent^r ab extrinseco, quia non mouet^r hoc motu ab extrinseco immediate, sed mediante sua forma. Et hoc quidē est vñ eorum, ex quibus Plato existimauit q^o necesse est vt primus motor moueat se essentialiter, l. ex hoc, q^o vñ in lapide, q^o motor in eo sit motū. sed licet idem sit motor in eo cum moto, tñ non eodem modo, vt Plato existimauit, sed diuersi mode, **M** fm q^o apparet ex prima demōne in principio Septimi Phy. vbi declaratum est, q^o oē motū habet motore. Et, quia lapis, sicut diximus, non diuidit^r in motorem, & rem motā, ita, q^o vtrūq^o eorum sit existēs in actu, lapis tunc mouet^r à principio, quod est in eo, accidentaliter, cum non habeat esse, nisi per illud principium. Nō enim est motus lapis, nisi fm q^o est in potētia inferius, & est motor, fm q^o est grauis. Si igitur fuerit motus essentialiter p se, in quantum est

grauis:

In alalib^o motor est aia, & motū ē corp^o i simplicibus vñ o motor, & motū sunt idē fm spēcia & differūt fm modū. vñ p hoc C. c. 11

Lapis nō ē p se motus essentialiter, sed assimilatur ei, qñ per se mouet^r de causam 4. Phy. 7. & 8. Phy. cō. 30. & 4. C. c. 11.

Agēs dans formā dat ēt accētia cōsequētia formā, mediante foia. Idē & Ph. c. 31

I **Q**ñ graue mouet^r de potētia essentiali ad tuū motū immediate nō mouet^r a generante, l. a sua forma.

A grauis: & iam posuerimus qd nō mouet essentialr, nisi fm qd est grauis: et go est motor, & motū essentialr eodem modo, quod est imposse. & ideo nō est mor⁹ hic essentialr lapidis, neq; mouet et se essentialr. Et, cū ita sit, & oē, quod mouet se accidentalr, necesse est vt moueat se, quia essentialr mouet aliud motū à se. v.g. qa homo non mouet se accidentalr in naue, nisi quia mouet nauē essentialr. Et, cū ita sit, lapis igit^r non mouet essentialr, nisi aerem, in quo est, & mouet se, quia hoc qd mouet se, sequit^r motū aeris, sicut de hoīe cum naue. Et, cum ita sit, aer igit^r, & aqua sunt necessaria ī motu lapidis. & hoc est illud, quod promissū declarare hic in expositione Physicorum. sed iste locus est cōuenientior. D.d. Manifestum est igit^r qd oē corpus, id est quod rectē mouet^r, &c. Et intendit p modū motūs naturalis qualitātē eius, & p modos motuum accidentalium causām, pp quā mouetur, licet motor sit quiescens, & qualitātē motus eius in vtraq; dispōne, s. apud separationē motoris à moto, & apud adiunctionē earūndē. & ideo dixit, vt visum est mihi, modos pluraliter, nō singulariter, sicut dixit de nālī. & forte dixit hoc, quia accidentales sunt plures, & naturalis est vnus.

SUMMA QVARTA.

Generationem non omnibus, sed aliquibus Naturalium corporum inesse posse.



Vod autem neq; omniū sit generatio, neq; simplr nullius, patet ex dictis, impossibile enim est vniuersi corporis eē generationē, si nō & vacuum esse aliquod separatū possibile sit, in

quo enim erit loco quod genera-
tur, qñ factum est, in hoc prius
vacuum esse est necessariū, cor-
pore nullo existente. aliud enim
ex alio corpus fieri est posse, ut ex
aere ignē, omnino aut^r ex nulla
alia præexistente magnitudine
est imposse. maxime enim ex cor-
pore, potentia existēte, actu fiet
corp⁹. sed, si id, quod potētia est
corpus, nullum est aliud corpus
actu prius, vacuū separatū erit.

*Quoniam autē generatio non ca-
dit super omnia, aut omnia nō sunt
extra generationē, manifestum est
ex hoc, quod modo dico. impossibile
est enim vt aliquod corpus fiat, nisi
vacuum sit, & plenum. quoniam lo-
cus, in quo corpus fuit, erat vacuum
necessario, antequā corpus fuit, &
quia nullum corpus omnino fuit, et
possibile ē vt corpus fiat ex alio cor-
pore, vt ignis ex aere, & impossi-
bile est vt corpus sit sine magnitu-
dine, & sine soliditate, & possibile
est vt corpus sit in actu ex alio cor-
pore in potētia. sed corpus, quod est
in potētia, si non fuerit illic aliud
corpus in actu, inuenietur illic lo-
cus, vacuum, separatū à corpore.*

Cum narrauit in principio istius
tractatus, qd opinionēs Antiquorum
de generatione sunt duæ. quarū vna
est opinio dicentis, qd oīa sunt gene-
rabilia, Secunda est opinio negātis
generationem oīno: & attribuentis
hoc, quod vī, errori sensus, incepte
perferuari de hoc, & d. Qm aut^r, &c.
id est qm alit^r generatio non existit

S in omnibus rebus, ita, q̄ oīa fuerint generata, manifestum est ex hoc, quod dico. qm̄ verō omnia nō sunt generata, manifestum est sensui. Et quasi intendit notificare q̄ illud, de quo oportet quærere de generatiōe est vtrum existat in omnibus, aut in quibusdā, non vtrum existat in omnib⁹, aut in nullo, vt fuit opinio Antiquorum, cum illa diuisio non est ponenda dubitabilis. s. non est quærendum vtrum omnia sint generabilia, aut non generabile aliquod, cū sit visum q̄ quædam eorum sunt generata: sed oportet quærere vtrum

H oīa sint generabilia, aut non omnia generabilia. Et, cum dixit q̄ manifestum est, q̄ omnia non sunt generabilia, incorp̄ declarare hoc, & d. impossibile est enim &c. idest impossibile est vt aliquod corp⁹ generetur nisi in loco. Si igitur mundus totus fuit generatus, aut primum corpus, necesse est vt haberet locum, in quo generaretur, priorē ipso tpe, aut natura. locus autē est, aut vacuum, aut terminus corporis continentis. sed, si totus mundus fuit generatus, non habuit continens, cū ante ipsum nō esset corp⁹: ergo ante ipsum nō erat

I corpus: ergo ante ipsum erat vacuū. & hoc intendebat, cum d. qm̄ locus, in quo corpus fuit, erat vacuus necessario. idest qm̄ locus, in quo primum corpus fuit generatū, necesse est vt esset vacuum, cū nullum corpus erat ante ipsum. & hoc intendebat, cū d. & quia nullum corpus omnino fuit, s. ante corpus positum esse primum. Et tacuit destruere consuetū, quia fuit manifestum, s. sed vacuum non est: ergo impossibile est vt corpus fiat ex non corpore: ergo impossibile est vt corp⁹ sit generatū

fm̄ totum, scilicet postquā non fuit omnino. D. d. & possibile est vt corpus fiat ex alio corpore, &c. i. quod autem generatum fiat ex alio corpore est possibile, sed non generatur ex alio corpore, in quantum habet magnitudinem, & soliditatem in actu, sed in quantum hoc accidit corpori, ex quo generatur, cū sit impossibile inueniri corpus in potentia abstractū à magnitudine, & corporeitate, i. generatum non generatur essentialiter à corpore, quod est in potentia, nisi in quantum est in potentia, non in quantum est in actu, licet sit necessarium in suo esse vt sit in actu, nisi necessarium esset vt sit vacuum. Et hoc intendebat, cū d. & possibile est vt corpus sit in actu ex alio corpore in potentia. idest q̄ corpus non generetur essentialiter nisi à corpore in potentia, non in actu. sed necessarium est vt illud corp⁹ sit in actu. & si non esset, esset vacuum. & hoc intendebat, cum d. sed corp⁹, quod est in potentia, si non fuerit illud, &c. i. & licet primum corpus generetur à corpore in potētia, tñ necesse est vt illud corpus habeat magnitudinem in actu. & si non esset, esset vacuum.

Et quasi intendebat q̄, si corpus fuerit generatum, postquam nullū corpus fuit omnino, necessariū est aut q̄ non fuit generatū ex aliquo corpore omnino, neq; in potentia, neq; in actu, quod est impossibile, aut q̄ fuit generatū ex aliquo corpore in potentia: quapropter necessariū est ex hoc q̄ sit vacuum, scilicet si aliqd in potentia fuerit denudatū ab actu. illud enim, quod est in potētia, si denudatum fuerit à forma, & ab omnibus accidentibus, necessario erit illud dimensionēs abstractæ, in quib⁹ existet

Generates
mūdū ha-
bent cōte-
det vacuū

A existet corpus generatum. & hoc dicitur vacuum. quamvis vacuum esse contingat dicentibus primū corpus generari ex nō corpore simpliciter, aut non ex corpore in actu. Et ideo videmus Posteriores Loquentiū nostræ legis dicentium mundum esse generatum ex non corpore, neq; in potentia, neq; in actu, quod dicunt vacuum fuisse prius mundo. Antiqui autem eorum opinabatur mundum esse generatū ex corpore in potentia, cum impossibile fuerit apud eos ut actio agēis penderet cum aliquo non esse. & ideo dixerunt qd in non

B esse est aliqua essentia, qua operatur agens, & posuerunt ipsam abstractā a formis. quod est impossibile. quapropter continget ei dicere esse vacuum. Et hoc, quod dixit sed corpus, quod est in potentia, si non fuerit illud, &c. potest intelligi qd illud corpus, quod est in potentia, si non habuerit formā corporalem I actu, cōtinget ut sit vacuum ante, in quo corpus generatū generabatur. & manifestum est qd hoc nō contingit dicentibus corpus esse generatum ex corpore. corpus enim generatū stat in loco corporis, ex quo generabat.

C Et potest intelligi qd, cum positum fuerit qd generatio est ex corpore in potentia, & non fuerit positum illud aliud corpus in actu, nisi illud corp⁹, quod est in potentia, cōtinget ut sit vacuū. & hoc est quasi manifestius. non enim cōsequit vacuum esse p positionem, qua ponitur corpus esse in potentia, nec hæc potentia est causa in eo, si nisi coniungatur cū actu. necesse ē enim vacuum esse ponentibus corp⁹ esse generatum, ante qd
18 corpus non fuit aliud corpus p indigetia, qua generatū indiget loco.

Impossibile autem, quod cōtingit ponenti corpus esse abstractum a decem prædicamentis est ut aliquid sit in potentia, & in actu in simul. Hoc enim subiectum positum non est in potentia, nisi in quantum non est in actu, & in quantum non est in actu, est pars alicuius, quod est in actu: illud enim qd est in actu, aut est pars in actu alicuius, quod est in actu, aut est vnum prædicamentorum: sed hoc subiectum caret eis: ergo nō est in actu omnino. suum igitur esse in ente in actu non est, nisi in quantum est pars eius in potentia. Si igitur inueniretur per se, & singulariter, non fm qd est pars alicuius, non esset ens in potentia, sed in actu. ens enim in potentia non inuenitur, nisi in ente in actu, & si separaret, esset ens. dīa enim inter non esse, & esse in potentia, est, quia non esse non est in actu ens, neq; in aliquo in actu, nō distinctum ab eo. Et hoc intendimus, cū diximus in hoc loco de prima materia qd non est ens in actu, sed est ens in ente in actu, non distinctū ab eo. & hæc est intentio nostri sermonis qd est in eo in potentia. & est prolixior sermo in hoc in primo Phyllicorū.

Quod nō
pria h̄c
ēē, nisi sit
in actu cō
forma.

E

Mā p̄sa ē
est ens in
actu, sed ē
ens i ente
I actu, nō
distincto
ab eo.

SUMMA QUINTA.

Scrutatur causas Generationis in compositis, & sunt ipsa elementa.

Quæstium Primum.

Compositorum corporum esse principia, atq; elementa.



Eliguum autem est dicere & quorū est corpus generatio, & p quid est. Quā igitur in oībus cognitio est per prima: prima autem eorum, que sunt, elementa sunt: considerandum est quonā

F

De Cœlo

Quænam sint talium corporum
elemēta, & pp quid sint, deinde
post hæc, & quot, & qualia.

*Volumus modo, cum iam decla-
rauerimus hoc, querere de generatio-
ne, in quibus corporibus existat, &
quid sit. Dicamus igitur quod, si co-
gnitio rerum non sit, nisi per princi-
pia, ergo principia sunt ea, quæ sūt
in oībus rebus, quæ sunt elementa.
queramus igitur modo quæ prima
corpora sunt elementa, & quorum
H sunt, deinde post hæc de qualitati-
bus, & quantitativis eorum.*

30 Dicit: & cum declaratū sit q̄ ge-
neratio non existit in oībus corpo-
ribus, & est manifestū q̄ est in quib-
usdam, querendū est quæ corpora
sunt, in quibus generatio existit, &
quid est generatio. D. d. Dicamus
igit q̄, si cognitio rerum, &c. i. & via
ad cognitionē corporum generabi-
lium est, scire principia generatiōis,
quæ sunt, & quot, s. principia vocata
elementa. cognitio enim rerum nō
sit, nisi per cognitionē suorum prin-
cipiorum. quasi igit dicit, quod oīa
habentia principia nō cognoscunt,
nisi p cognitionem suorum princi-
piorū: principia aut rerum genera-
bilia sunt elementa: ergo primo
persecutandū est de corporibus, vo-
catis elementa. D. d. & quorū sunt, i.
& quorū sunt elementa, deinde post
hæc persecutemur de qualitatib⁹, &
quantitatibus eorum, i. quæ est sub-
stantia elementorū. & si sunt corpo-
ra, quæ corpora sunt, & quorū sunt
elementa. deinde persecutemur de
qualitatibus eorum, p quas sunt ele-
menta, & de numero. harum igitur

questionum quedam dictæ sunt in **X**
hoc tractatu, & quedam in libro de
Generatione, & Corruptione.

Hoc aut erit manifestum, sup-
ponentibus quænam sit elementi
natura. Sit itaq̄ Elementū, illud
corporum, in quod alia corpora
diuidunt, quod inest potentia,
aut actu. hoc enim vtro modo
adhuc ambiguum est. ipsum au-
tem ē indiuisibile in diuersa spe-
cie. tale quid enim elemētū oēs,
& in omnibus volunt dicere.

*Et hoc declarabitur nobis si nos
sciuerimus naturā elemētū. Dica-
mus igitur, quod Elementum cor-
porum est illud, in quod corpora dis-
solvuntur, & sunt in eo aut poten-
tia, aut actu. & hoc est dubiū. ele-
mentum aut non dissolvitur in alia
diuersa in forma. & oēs conveniunt
quod elementum oportet esse huius
modi, vt sit in omnibus rebus.*

D. & via ad cognitionē, q̄ corpo-
ra sunt elementa, est procedere a de-
finitione rei ad suum accidens. cor-
pus enim esse elementū est ei accī-
dē elementum dicat in comparatio-
ne eius, cuius est elementū. D. dedit
definitionē elemētū, & d. q̄ Elemē-
tum corporū, &c. & d. & sunt in eo,
aut potētia, aut actu. & quia hoc du-
bium est, ideo dixit: hoc est dubiū,
qm manifestū est q̄ corpora in po-
stremo dissolvuntur in ea. & hoc est
dubium, s. vtrum sunt in elemētato
potentia, aut actu. Et hæc definitio
est vsis oībus opinionibus de elemē-
to. qm elementa sunt partes compo-
siti, aut fm quantitātē, vt fm dicētes
gene-

Cognitio
reꝝ nō sit,
nisi p co-
gnitionē
principiorū.
Idē. i. Ph.
666.

Element
de huius.

31

M

A generationem per cōgregationem, aut fm qualitatem, & quantitatem, vt fm dicentes generationem esse trāsmutationē in substantia in pluribus vno corpore. Et debes cōscire, q̄ hęc elementa, de quibus perscrutat hic, sunt alia ab elementis vñbus, de quibus perscrutatus fuit in primo Physicorū. illic enim declarauit elementa vñs corporum simplicium, & cōpositorum, s. primam materiam, & formam: hic autē declarare intendit elementa corporum compositorum tantum, quæ æquiuoce dicuntur elementa cum illis. qm̄, cum compositum diuiditur, non existunt in actu. forma enim corrumpitur, & mā induit aliam formam. Et ideo d. elementum hūc non dissoluitur, &c. i. elementū enim est aliquid in actu, cū compositū dissoluatur in ipsum. sed ipsum non dissoluitur in alia existentia in actu. D. d. & omnes conueniunt, &c. q̄ hęc definitio est manifesta per se, scilicet q̄ elementum est posterius, in quo est dissolutio rei essentialiter, & non est dubium, sicut dixit, nisi vtrum sit in potentia, aut in actu, & quid est, & quomodo sunt elementa.

Si itaq̄ quod dictum est, elementum sit, necesse ē esse aliqua talia corporū. in carne enim, & ligno, & vnoquoq̄ talium inest potentia ignis, ac terra. Manifesta autē sunt hęc, ex illis segregata. in igne autē caro, aut lignum non inest, neq̄ fm potentiā, neq̄ fm actū, segregaret enim vtiq̄. Similiter autē neq̄, si vnum ali- quod solū sit tale, in illo est, neq̄ enim, si erit caro, aut os, aut aliorum quodcūq̄, statim dicen-

Cō. Gen. Met. cū cō. Auer.

dum est inesse potētia, sed prius d. est cōsiderandum quismam sit generationis modus. Anaxagoras autē contrario, q̄ Empedocles, modo dicit de elemētis, hic enim ignem, & terrā, & ea, quæ eiusdem cum his sunt seriei, elementa inquit esse corporum, & componi omnia ex his. Anaxagoras vero contrarium: ea enim quæ sunt similia, elemēta dico autē, veluti ligna, carnem, & os, & vnumquodq̄ talium, aerem autē, & ignem misturam horū, & aliorum seminum omnium. E esse enim vtrūq̄ ipsorū ex inuisibilibus similibus omnibus cōgregatis. quapropter & fieri omnia ex his, ignem enim & ætherem appellat idem. Quoniā autē omnis naturalis corporis est motus proprius, motuum autē aliū quidem simplices sunt, aliū autē misti, & misti quidem mistorū, simplices autē simplicium sunt, manifestum est q̄ erūt quædam corpora simplicia. sunt enim & motus simplices. Quare patet et q̄ sint elemēta, & pp̄ quid sint. **F**

Vtrum autem finita sint, an infinita, & si finita, quot numero, consequens erit cōsiderare.

Et, si hoc, quod definiuimus, est elementum, necessarium est vt in corporibus sint aliqua corpora habentia talem dispositionem, scilicet ignis, & terra. sunt enim in carne, & ligno in potentia, & in alijs similibus corporibus.

CC Et,

Declarū.

Anaxago-
ras.
Empedo.

Hęc partē
vsq̄ ad id.
Primū igit
ad iuenies
apud Auer.

32 Et, cū hæc definitio sit elementi, scilicet illud, in quod res essentialiter dissol-
vuntur, & ipsum non dissolvitur in
aliquid, & est in elementato, & ista di-
spositio inuenitur in terra, & aqua,
& igne, & aere, ut caro animalium dis-
solvitur sensu in terrā, & aquam, &
sistit plantæ, manifestū est quod ista cor-
pora sunt elementa terra. n. & ignis
non dissolvuntur in aliquid, cū cor-
rumpuntur, sicut accidit quod aëria, &
plantæ, & mineræ corrumpuntur.

Quæsitum Secundum.

Principia, & Elementa finita esse.

H **P**rimum igitur quod non sint
infinita, quæadmodum pu-
tant quidā, est contēplan-
dum. Et primū eos, qui omnia,
quæ similia sunt, elementa faci-
ciunt, quæadmodum Anaxago-
ras, nullus enim eorū, qui sic cen-
sent, recte accipit elementum. Vi-
demus enim multa ēt mistorū
corporū in similia diuidi. dico
aut, ut carnem, & os, & lignum,
& lapidem. quare, si compositū
non est elementū, non oē, quod
similare est, erit elementū, sed in-
diuisibile in diuersa specie, quæ-
admodum dictum est prius.

*Sed primo perscrutemur quod
elementa non sunt infinita, ut qui-
dam dicunt, & contradicemus faci-
cienti partes cōsimiles esse elemen-
ta, ut Anaxagoras. nō enim recte dispo-
suit elementa, neque alius opinans
illud. Videmus enim plura corpora
cōposita, quæ diuiduntur in partes
cōsimiles, ut carnē, & ligna, &
ossa. compositum enim dissolvitur,*

*& omne cōsimilium partium. ele-
mentum autem est illud, quod non
dissolvitur in alia diuersarum for-
marum, sicut diximus superius.*

Cum ignotus sit numerus elemē-
torum, & fuerit necesse ei, qui volue-
rit perscrutari de numero eorum de-
clarare quod nō sunt infinita, d. Sed pri-
mo perscrutemur, &c. i. sed primo per-
scrutandum est, cū sit perscrutandū
de numero eorū, & declarandum quod
non sunt infinita, ut dixit Anaxago-
ras. Et, quia dicentes elementa esse infi-
nita sunt bipartiti: sunt enim dicētes
partes esse indiuisibiles, ut Democri-
tus, & dicentes partes esse cōsimiles
ut Anax. & Leucippus, & cōtradixit
dicētibz partes esse indiuisibiles, &
prius destruxit sermonē eorum sim-
pliciter, deinde destruxit sermonem
eorū, quod sunt infinita, sic agit hic, C.
quod primo destruit sermonē eorum,
deinde inducit impoliam, quæ sequunt
eos, qui ponunt ea esse infinita. Et
ideo incepit declarare quod non sunt
elemēta, deinde quod nō sunt infinita,
& d. & contradicemus facienti, &c. i.
quia isti ponunt elementa ista esse in-
finita. D. d. non enim recte disposuit
elementa. i. non bene dicit Anax. in
hoc, quod dixit quod cōsimiles par-
tes sunt elementa. elementorum. n.
definitio non vere dī de eis. D. in-
cepit narrare hoc, & d. plura. Vi-
demus enim corpora composita, &c. i.
& isti homines errauerunt in hoc, quod
posuerunt, quod elementa omniū cor-
porū sunt oēs cōsimiles partes, quia
videmus quod plura corpora cōsimilium
partū diuidunt in corpora cōsimi-
lium partū, ut carnes, & ossa, quæ di-
uidunt in aquā, aerē, terrā, & ignē,
quæ sunt etiam cōsimilium partū.
Et

Anaxago-
ras.

Corpa cō-
similium
partiu sūt
duobus me-
dis.

A Et intēdit q̄ apparet ex hoc, q̄ cor-
pora consimilium partiū sunt duo-
bus modis. Et est modus qui dissol-
uitur in alia consimiliū partium, s.
aquā, & terram. & ille modus conti-
net in se oīa corpora consimiliū par-
tium, præter ista quatuor, aut quæ-
dam eorū. Et est modus, qui nō dis-
solvitur in alia consimilium partiū,
& sunt quatuor elementa. hæc enim
quatuor non dissoluntur in aliquid.
quapropter necesse ē vt sint ista ele-
menta, aut quædā eorū, aut sint quæ-
dam, s. elementorum quatuor, qm̄
tōtū hoc hic accipit dubium. D.d.

B compositum enim dissolvitur, & oē
consimiliū partium. i. & cū manife-
stum sit q̄ ista consimiliū partium,
quæ isti faciunt elementa, dissoluntur
in alia: & oē, quod dissolvit in aliud
est compositum, siue fuerit consimi-
lium partiū, siue non: ergo ista sunt
composita, & quatuor simplicia cor-
pora non componunt ex eis, sed eō
verso. & hoc est, quod d. compositū
enim dissolvitur, & oē consimilium
partium, intendit. compositū enim
dissolvitur, & oē corpus consimiliū
partium est compositū. Et induxit
hanc conversionem ad declarandū

C q̄ hæc definitio compositi, s. q̄ defi-
nitio eius est cōtraria definitioni ele-
menti, s. q̄ omne, quod dissolvitur in
aliud, est compositum, & oē compo-
situm dissolvitur in aliud. Et, cum
posuit q̄ manifestū est sensui, q̄ ea,
quæ sunt consimiliū partium, quæ
illi ponunt elementa, dissoluntur in
corpora simplicia, dixit: elementum
autē est illud, quod nō dissolvitur in
alia diversarū formarum. & iste ser-
mo composuit sic in secunda figura.
Corpora consimilium partium dis-
solvuntur in alia: elementa non des-

solvuntur in alia: ergo corpora consi-
milium partium non sunt elementa.

Præterea, neq̄ sic sumētes ele-
mentum, necesse est facere infinita.
omnia enim hæc reddentur,
etiam finitis existētibus, si quis
sumat. idē enim faciet, & si duo,
aut tria solum sint talia, quæ ad-
modū conatur & Empedocles.

Empedo-
cles.

Et dicamus eis etiam quod, si no-
bis concesserimus, & posuerimus
quod elementa corporum sunt ea,
quæ sunt consimilium partium, ta-
men elementa nō erunt propter hoc
infinita. possibile enim ē vt omnia
sint ex duobus eorum, aut tribus,
vt dixit Empedocles, qui fecit ele-
menta quatuor consimiliū partium,
deinde generavit omnia ex eis.

Dicit: & si concesserimus q̄ consi-
milium partium sunt elementa, tñ
ociose ponūt ea infinita, cū sufficiat
in generatione omnium composi-
torum ex eis ponere elementa esse fi-
nita, sicut Empedo. & alij fecerunt.
D.d qui fecit elementa quatuor con-
similium partium, s. terram, aquam,
ignē, & aerem. i. posuit elementa om-
nium rerum hæc quatuor tantū, &
posuit ex eis compleri multitudinē
specierum generabilium, & multitu-
dinem eorum, quæ apparent in eis.
Antiqui autē credebant ea esse infi-
nita, quia opinabantur generationē
esse æternam, & q̄ partes consimiles
exerunt, & intrāt ad invicem intra se,
& dicebant q̄ si essent finita, contin-
geret vt generatio tandem finitē.
Aristo. autē eis iam contraxit pro-
lixè in Primo Phys.

CC ij Qm̄

G Quoniā enim & ut ipsi acci-
dit non oīa facere ex similaribus
(faciē enim nō ex faciebus, neq;
aliud quicquā eorum, quæ fm
naturā figurata sunt.) manifestū
est, q̄ longe melius est finita fa-
cere p̄cipia, & hæc q̄ minima,
si eadem quidem omnia demon-
stranda sint, quēadmodum cen-
sent & qui in Mathematicis ver-
santur. semp enim finita sumūt
principia, aut sp̄e, aut quātitate.

*Et dicamus etiam, quod accidit
dicentibus elemēta esse corpora cō-
similium partium, ut non generen-
tur ex eis omnia. facies enim nō fit
ex alijs faciebus, neq; alia figura
naturalis fit ex alia figura simili.
Manifestū igitur est quod rectius
est, & melius facere principia fi-
nita, & minima, dico quod nō dis-
solvantur in alia diversarū formā-
rum, quemadmodum faciunt Geo-
metra, qui faciunt principia Geo-
metria finita, aut secundum formā,
aut secundum numerum.*

³⁵ **P**riā expō. Manifestatio istius sermonis est,
quod isti opinant q̄ corpora consi-
milium partiū generētur ex se adin-
vicem, exeundo adinvicem per dis-
solutionem. imposse enim est eis fm
hanc positionem ponere ea elemēta
corporū, non cōsimilium partium.
ea enim quæ non sunt cōsimilium
partiū, non dissolvuntur in ea, quæ
sunt cōsimiliū partiū: imposse est
enim vt facies fiat ex faciebus, aut fi-
gura ex figuris, sicut est possibile vt
os fiat ex ossib⁹, aut caro ex carnib⁹.
quā isti opinant q̄ generatio est cō-

gregatio similis cū suo simili, & cor-
ruptio est segregatio. & fm hoc non
possunt generare corpora non consi-
milia ex consimilibus partibus.

Themiſtius autē exposuit hoc capi-
tulum ita; q̄ intendebat Arist. narra-
re q̄ isti nō possunt dicere q̄ consi-
milia, quæ sunt elementa, sunt infi-
nita, quia necesse est vt dīx eorum
sint infinitæ, quia dīx generatorū
ex eis sunt infinitæ, quia isti ponunt
dīas in eis, quæ generant ex eis, quas
dīas non ponunt in cōsimilibus. di-
cunt enim q̄ facies nō fit ex facieb⁹,
neq; figuræ ex figuris. quasi igit in-
tenderet q̄ licet cōcessum fuerit eis,
q̄ dīx cōpositorū ex elementis sunt
infinitæ, iū non sequitur ex hoc vt
dīx elementorū, quæ sunt apud eos
cōsimiliū partiū, sint infinitæ. Di-
centes. n. q̄ consimilia sunt infinita,
ponūt infinitū duob⁹ modis in quā-
titate, & qualitate. Dicētes aut partes
esse indivisibiles, ponūt eas in quā-
titate tñ. & ideo cōtingunt dicentib⁹
cōsimilia, plura impossibilia, q̄ dicē-
tibus partes esse indivisibiles, fm q̄
ponūt esse ea infinita. Secundū igit
primā expositionē sic erit intentio ser-
monis. Dicamus ē, q̄ accidit dicen-
tibus elemēta esse corpa cōsimiliū
partiū, &c. i. dicentibus q̄ elementa
sunt cōsimiliū partiū corpora, con-
tingit vt non generent oīa composi-
ta ex eis, quā imposse est eis dicere q̄
facies generet ex facieb⁹, quia dicūt
q̄ generatio est exitus rei à re. Se-
cundum aut secundam expositionē
intentio est sic & accidit dicentibus,
q̄ elementa sunt cōsimiliū partiū,
q̄ non dicunt q̄ oīs res generatur ex
suo simili. & cum ita sit, imposse est
eis dicere ea esse infinita, quia dīx
eniam sunt infinitæ. & hæc intentio
est

Expō The

L

M
Abbrevia-
tio prun-
expōn.

Nota Inge-
niū Auer-
rois.

A est difficilis ad intelligendū ex ista translatione, quā modo habemus. Et forte diminutio cecidit in hac translatione a trāslatore. nos enim nō habemus, nisi translationem Alkindi, trāslationes autē veriores sunt Isaac.

D.d. Manifestum est igit, q̄ rectius est, & melius, &c. i. manifestū est igitur, q̄ elementa sunt digniora poni finita q̄ infinita, cū nihil ad ponendum cogat ea infinita, s. q̄ possibile est ponenti ea finita cōplere oīa, quę accidunt cōposito, inquantū est cōpositum ex elementis, & etiā q̄ dīx rerū debent esse finitæ, & quod elementa sunt simplicia eorū, in q̄ corpus dissoluitur. & hoc intēdebat, cū d. & minima, dico q̄ non dissoluantur. &c. i. & dicere est minima q̄ elementum non dissoluit in corpus diuersarū formatū. D.d. quemadmodum faciunt Geometrix, &c. hoc respondet sermoni, quem d. q̄ rectius est ut p̄cipia sint finita, i. ut ponūt Geometrix. & ideo intelligendū est ex hoc, q̄ dixit, Geometrix faciunt principia finita, i. in forma, nō quantitate. & potest intelligi utrunq, s̄m q̄ diximus. Et hoc, q̄ dicit, q̄ Geometrix faciūt principia finita, aut in forma, aut in numero, dicit ipse, s̄m q̄ reputo, q̄ Geometrix principia sunt finita in forma, s̄m in specie, ut est dissolutio omniū figurarum superficierum in triāgulum, & dissolutio omniū corporum in pyramidem. & p̄cipia oīa Geometrix non sunt eadem numero, principia vero Numerorū, s. vnitates sunt idē nūero.

B rerū debent esse finitæ, & quod elementa sunt simplicia eorū, in q̄ corpus dissoluitur. & hoc intēdebat, cū d. & minima, dico q̄ non dissoluantur. &c. i. & dicere est minima q̄ elementum non dissoluit in corpus diuersarū formatū. D.d. quemadmodum faciunt Geometrix, &c. hoc respondet sermoni, quem d. q̄ rectius est ut p̄cipia sint finita, i. ut ponūt Geometrix. & ideo intelligendū est ex hoc, q̄ dixit, Geometrix faciunt principia finita, i. in forma, nō quantitate. & potest intelligi utrunq, s̄m q̄ diximus. Et hoc, q̄ dicit, q̄ Geometrix faciūt principia finita, aut in forma, aut in numero, dicit ipse, s̄m q̄ reputo, q̄ Geometrix principia sunt finita in forma, s̄m in specie, ut est dissolutio omniū figurarum superficierum in triāgulum, & dissolutio omniū corporum in pyramidem. & p̄cipia oīa Geometrix non sunt eadem numero, principia vero Numerorū, s. vnitates sunt idē nūero.

C Et vtrū dubiū est de principiis numerorum, vtrū sint idem numero, aut specie. non enim possumus dicere de vnitare, vtrum sit species, quia non est diuisibilis in talem vnitatē,

& talem: cum huiusmodi aliter in Mathematicis non accipitur, nisi accidentaliter, oīū vnum esset vnum in forma, nō vnum in numero. Cū autem de numero consideratū fuerit, inquantum inuenitur in numeratis, tunc principia eius videbūtur consimilia in forma. & cum hoc nō sit necessarium hic, videbitur alibi.

Præterea, si corpus à corpore alterum dicitur s̄m proprias differentias, corporum autem differentiarū sunt finitæ (differūt enim ipsis sensibilibus, hæc autem finita sunt, oportet autē hoc ostendi) manifestum est q̄ necesse est & elementa finita esse.

Et dicamus quod, si hoc corpus non differt ab alijs corporibus nisi per differentias essentielles, & differentia corporum finita sunt, manifestum est quod elementa sunt finita necessario.

Cum contradicere eis q̄, si dīx cōpositorum essent infinitæ, tamē nō contingit eis ex hoc, ut dīx elementorum essent infinitæ, incēpit declarare hoc, si dīx compositorū essent finitæ, q̄ necesse est ut dīx elementorum sint finitæ. Et declarauit, q̄ dīx compositorū sunt finitæ, quia composita non differunt ab inuicē, nisi differētijs essentialibus, dīx autem essentialēs manifestū est q̄ sunt finitæ. Et potest intelligi iste sermo quod est in cōsimilibus partibus, de quibus illi dicunt esse elementa, & quasi d. quod, si differentiarū corporum consimilium partium fuerint finitæ, quę ipsi ponunt elementa, necesse est ut elementa sint finita.

CC iij Themis-

An principia nūero rū sint idē sp̄s, aut nūmero.

E

F

Alia expō.

Principia oīa Geometrix nō sunt eadē numero, Numerorū vno sic.

The. corp.

G Themistius autē d. q. Aristo. declarā q. dīx corporum consimilium partiū sunt finitæ, quia distinguunt per dīas sensibilia. & iam declaratum est in libro de Anima q. sensibilia sunt finita, quia diuidunt in contraria, & omnis contrarietas eorū diuiditur in dīas finitas. & dicit alia expositione, q. ipse transmisit nos ad illud, quod declaratum est in Physi- cis, l. q. impossibile ē infinita in actu inueniri. & si differentie essentielles infinitæ inuenirentur, inueniretur in eodem genere species infinitæ in actu, quod est impossibile. & potest intelligi per essentielles, sensibiles, vt exposuit Themistius. Et Arist. etiā contradicit huic opinioni rationib⁹ manifestis in Primo Physi. & ex manifestiori use earum est, q. corpus finitum sit ex elementis infinitis. opinant enim q. in omni corpore sunt partes cōsimiles infinitæ, occultatæ in eo. fingunt enim q. si essent finitæ, abscinderetur generatio. & contingit eis ex hoc, quod magnitudo finita sit composita ex infinitis, quarum quolibet habet quantitatem, & magnitudinem.

I At vero neq. vt alij quidā dicunt, vt & Leucippus, & Democritus Abderites, rōnabilia sunt quæ accidunt. primas enim magnitudines, multitudine quidē infinitas, magnitudine autē indiuisibiles esse dicunt. & neq. ex vna multa fieri, neque ex multis vnū, sed harū complexione, ac
 * amplexu omnia generari. Nā quodā modo & isti omnia entia faciunt numeros, & ex numeris. et si enim non manifeste declarant, hoc tamen volunt dicere,

Leucippus
Democri-
tus.* a. l. muta-
tione.

Ad hæc etiam, qm differunt corpora figuris, infinitæ autē sunt figuræ, infinita & ipsa simplicia corpora aiunt esse, qualis autē, & quænam sit elementorum cuiusq. figura, nihil insuper determinauerūt, sed solum igni sphæram assignauerunt, aerem autē, & aquam, & alia, magnitudine, & paruitate diuiserunt, quia sit ipsorū natura, veluti omnifeminarium elementorū omnium.

Et dicamus etiam, quod non est rectū quod elementa sint, sicut Leucippus, & Democritus dicunt. accidet enim sermoni suo omne impossibile. dicunt enim quod prima corpora sunt infinita in multitudine, & quod non recipiunt diuisionē in magnitudine, & quod ex vno nō sunt plura, neq. ex pluribus vnum. sed omnia sunt per coacervationē istarum partium indiuisibilium, & per diuersitatem coacervationis eorū.

Dicamus igitur, quod isti ponebant oīa numerū, & generabant ea ex eo, sicut Arithmetici, secundum quod oportebat, sed non explanauerunt hoc, sed dixerūt obscure. Et dixerunt etiam quod, si corpora differunt abinuicem figuris: figura autem sunt infinita: ergo corpora simplicia sunt infinita. & non distinxerūt omnino quæ est figura cuiuslibet corporis illorū corporū, neq. dixerunt etiam quæ sunt figuræ elementorum, sed posuerunt figuram

Agniram ignis ſphericā tantū , aerē autem , & terram , & cetera corpora diſtinxerūt , dicētes quòd quādam eorum compoſita fuerunt ex partibus paruis , & quēdā ex partibus magnis , & ex eis poſuerunt naturam iſtorum corporum paruarum , reducēdo omnia ad elemēta.

37 Cum contradixit dicentibus elementa eſſe conſimiles : partes infinitas , vult modo cōtradicere dicētib⁹ elementa eſſe corpa infinita indiuiſibilia , & primo narrat eorū ſermonem , & opinionē in generatione , &

B corruptione , ſ. quō generatio , & corruptio ſit in eis , & in oībus , quę apparēt in cōpoſitis. iſti enim , ſicut dixit in libro de Generatione , magis poſſunt dare cauſas , q̄ alij corū , quę apparēt in cōpoſitis ex hoc , qđ ponūt ex iſtis corporib⁹ . & ideo ſermo eorū eſt magis nālis . Et d. Et dicam⁹ , &c. id eſt quod ſermo eorū inducit eos ad plura impoſſa , immo ad negādiū plura principia Geometrię . Ex principijs enim Geometrię eſt , qđ oē corpus eſt diuiſibile : & qđ oē corpus diuidit in quocūq; puncto apud iſtos

C aut non diuiditur corpus cōpoſitū , niſi ſup terminos , qui imaginantur inter illas partes indiuiſibiles , nō ſuper aliquā illarum partium indiuiſibilium . & ideo dicunt , qđ ex vno non ſunt plura , neq; ex pluribus vnum , ſicut narrauit de eis . qm̄ , quia apud eos eſt vnū in rei veritate pars indiuiſibilis , impoſſe eſt tūc vt ex eo fiat multitudo oīno , neq; ex multis partibus fiat vnū . & ſm hoc negāt nām continui , continuum enim eſt vnū , & diuidit in plura . & ſiſt etiam negant cōpoſitionem , quę ſit p ad-

mixture , ſicut vidit Ariſt. qm̄ apud **D** iſpum ex pluribus ſit vnū . D. d. ſed omnia ſunt p coactionē , &c. i. qđ iſti opinabant qđ generatio ſubſtantiarū eſt ex congregatione partium , & qđ diuerſitas diſtarū ſubſtantiarum eſt ex diuerſitate figurarum partium , & qđ diuerſitas aliorum accidentiū ſit ex diuerſitate ſirus , & ordinis , & figurę partium . Et , cū narrauit modū , ex quo reddebant cauſas generationis , & corruptionis aliorum accidentium ex iſtis elemētis , induxit impoſſe , quod contingit dicenti hunc ſermonem . & eſt impoſſibile , quod cōtingit ponenti numeros elementa entium : iam enim dixit hoc impoſſe in alijs locis . Et d. Dicamus igit⁹ qđ iſti ponebant oīa numerum , &c. i. & , quia iſti dixerunt quō dīx entium conſequuntur diſferentias numerorum , & iſti nō declarauerunt modum , quo dīx cōpoſitorū diſferunt inter ſe p cōpoſitionem eorum ex partibus indiuiſibilibus , ſ. quia non dixerunt qđ la-
E pis ſit de tali numero iſtarū partium , aut de tali nūero , ſicut fecerūt Arithmetici , neq; propalauerunt qđ nā illarum partium ſit , ſicut nā vnitarum , cū ponunt eis figuras , & ſitus , dixit : **F** ſed non explanauerūt hoc , &c. i. ſed non dixerunt in iſtis rebus ſermonem determinatum , cū non dederunt in iſtis reb⁹ aliquā demōſtrationem , neq; etiā dixerunt qđ figura facit aliquā dīam , neq; qđ ordo , & ſit⁹ facit aliquid accidēs . neceſſe ē enim ſm opinionem eorum , vt quilibet dīa dīarum entium cōpoſitorum habeat figuram propriam dīarum illarū partium , quę figura facit illam dīam . Et cū d. non explanauerunt hoc , ſm qđ oportebat , i. ſine deter-

De Cælo

S minatione, d. sed obscure dixerūt, & dixerunt q, cum corpora differāt à se figuris: figuræ aut sunt infinitæ: ergo corpora simplicia sunt infinita. i. non dixerunt in ratiocinādo q sint infinitæ, sed hoc tū dixerunt, q istæ partes indiuisibiles differāt inter se figuris: figuræ aut sunt infinitæ: ergo continget vt hæc elementa, scilicet partes indiuisibiles, sint infinitæ. D. d. quid remanet eis de hac intentione, si concessum fuerit eis, & d. & nō distinxerūt oīno. & c. i. oporteret eos, cum posuerint diuersitatē earū fm figuras, & sūt diuersitatē composita

H rum dīarum ex eis, dicere quæ figuræ cui parti appropriet illarum partium, & quæ figura appropriet cui dīaræ dīarum compositarum ex eis, quorū quædam vocamus nos simplicia, scilicet aquā, terram, ignē, aerē, & quædam composita, quæ videntur componi ex his quatuor. & hoc intendebat, cū d. neq; dixerunt et quæ sunt figuræ elementorū, i. non dixerunt quæ sunt figuræ partium, ex quibus componuntur corpora quatuor, quæ vocantur elementa, sed tū posuerunt figurā ignis sphericā, i. nisi de igne, dicūt enim q partes, ex quibus componi debent figuræ sphericæ: aut nisi de igne, qm posuerunt ei figurā sphericā. hoc aut apparet de hoc sermone fm hanc translationem.

Themistius
expositio.

Themistius aut exposuit hunc locum alio modo, & d. neq; isti hōes dederūt partib; indiuisibilibus, fm q elementa sunt, figuras proprias, sicut fecerunt ponētes elementa quatuor simplicia. igni enim dederunt figurā pyramidalem, terræ aut figuram cubicam, duobus aut alijs alias figuras. Isti enim non dederūt igni soli figuram propriam, & est sphae-

rica, nisi quia ignis cito penetrat, ceteris aut elementis non dederunt figurā propriā, sed dixerunt q hæc elementa differunt pp dīam partium indiuisibilium fm magnitudinē, & paruitatē. Et hoc intendebat, cum dixit: aerem aut, & terram, & cetera corpora, & c. ex hoc sermone corū, quasi contradixit sibi, scilicet dicere partes esse indiuisibiles, deinde ponere eas diuersas fm paruitatē, & magnitudinem. sed non dixerunt hoc, nisi quia non reputant esse posse vt magnitudo composita ex eis, nō habet nām recipiendi diuisionē in ea, sicut dicimus de corpore cœlesti. dicūt enim q causa diuisionis est interiactēs vacuum, & quia magnitudines compositæ ex istis sunt solidae sine vacuo, possibile est eis recipere diuisionem in istas partes: sed fm q ponūt eas esse infinitas, quia magnitudo diuiditur apud eos fm totū, vt declarātū est in libro de Generatione, necesse est eis dicere vt magnitudines compositæ ex eis dissoluantur in eas, quapropter magnitudo corrumpetur in nō magnitudinē. quod est impossibile. D. d. & ex eis posuerunt naturam istorū corporum, & c. id est & ex partibus indiuisibilibus posuerunt naturā istorum corporum quatuor, cum generat omnia corpora, quæ nos vocamus simplicia, & composita ex his partibus indiuisibilibus.

Primum igitur idē est & his error, non finita sumere principia, cum cuncta eadem dicere liceret. Præterea, si non sint infinitæ elementorū differentię, patet q non erunt elementa infinita. Ad hæc autem necesse est vt nō repugnēt Mathematicis scientiis,

Quo An
qui pone
bāt ptes i
diuisibiles
differre q
f; magni
tud nē, &
paruant.

L

M

*1. idē, &
hos error
sequi vi.

A qui inuisibilia corpora dicunt, & multa probabilium, & apparentium secundum sensum permant, de quibus dictum est prius in his, quae de Tpe, ac Motu diximus.

Et dicamus nos igitur, quod accidit sermoni eorum error, quemadmodum accidit dicentibus principia esse infinita. Demonstravimus eis igitur suum errorem; & dicamus quod, si differentia corporum non fuerit infinita, manifestum est quod impossibile est ut elementa sint infinita. Et contradicunt ei, quod rectum est in Geometria, cum dicunt partes esse indivisibiles. & contra dicunt etiam pluribus opinionibus hominum maximorum, in scientia, & apparentibus secundum sensum. & iam complevimus sermonem de istis opinionibus in tractatibus de Tempore, & Motu.

38 Dicit, quod dicentibus hoc primo contingit illud, quod contingit dicentibus principia esse infinita, quod iam dictum est, & et apparet destructio sermonis eorum ex hoc, quod dicitur compositorum corporum sunt finitae; & cum dicitur compositorum sint finitae, impossibile est ut dicitur elementorum, ex quibus componunt, sint infinitae. quod autem compositorum dicitur sunt finitae declaratum est, in principio istius libri, & in Physicis, cum declaravit quod impossibile est ut res infinitae inveniatur in actu. Dedit eis aliud impossibile, & d. Et contra dicunt ei, quod rectum est, & c. i. quae ex fundamentis Geometriae est quod di-

visio magnitudinum procedit in infinitum, & quod omnis linea dividitur in duo media. D. d. & contradicunt et pluribus opinionibus. & inquit per hoc Naturales. Isti. n. ponunt complexionem esse, & quod composita differunt differentiis substantialibus propter diversitatem dicitur elementorum, & quod generatio est altera ab alteratione, & generatio, & alteratio sunt in qualitate, sed tamen generatio est in qualitate substantiali, & haec in accidentali, & quod in generato nulum elementum existit in actu, & quod est aliud ab elementis substantia, & forma. & totum hoc est impossibile dici cum partibus indivisibilibus. D. d. & iam complevimus sermonem, & c. i. & contradiximus iam dicentibus partes esse indivisibiles, secundum contemplationem Naturalis de natura continui. haec autem opinio hic destruitur, considerando in natura continui, in quo concitat haec scita cum Mathematica, & ex hoc modo locutus fuit hic de hoc, in Physicis autem tamen naturaliter. E destruit etiam haec opinio per considerationem de generatione, & corruptione, & de accidentibus pluribus sensibilibus. Et ex hoc modo locutus fuit de hoc in hoc libro, & in lib. de Generatione, & Corruptione.

Simul autem & contraria dicere ipsos sibi ipsis necesse est. impossibile enim est, si indivisibilia sint elementa, magnitudinem, parvitatemque differre aerem, & aquam, & terram. non. n. est possibile ex se invicem fieri. deficiet enim semper maxima corpora, si se regentur, aiunt autem sic fieri aquam, & aerem, & terram ex se invicem.

Et

Ghatio, & alteratio sunt in qualitate.

De Cælo

G Et dico etiam quod necesse est eis dicere contrarium suo sermone. si enim elementa sunt partes indiuisibiles, impossibile est ut aer, & aqua differant propter paruitatē, & magnitudinem partium & impossibile est ut quadam hæc corpora fiant ex quibusdam. quoniam, cum ex figuris separentur parua, remanebit residuum. secundū igitur hunc modum dicunt quod aer, & aqua, & terra fiunt ex inuicem, secundum segregationem figurarum paruarum a magnis.

39 Dicit: & contingit eis impossibile hoc, quod dicunt de qualitate generationis corporū simplicium abinui-cē pp partes indiuisibiles. dñt. n. q. terra nō differt ab aqua, nisi quæ est composita ex partibus indiuisibilibus maioribus q. aqua, & sicut dñt de ære cum aqua. dicunt. u. q. cū terra fiet aqua, exibunt ab ea partes magnæ propriæ terræ, & remanebunt parux propriæ aquæ, & sic terra fit aqua. & sicut, cū ex aqua exierint partes parux aquæ propriæ, remanebunt magnæ propriæ terræ, & sic aqua fit terra. Arist. autē contradixit eis, dicendo q. cum partes magnæ fuerint segregatæ a terra, necesse est ut remaneat ex illis magnis residuum. qm aqua, cum reuertitur in terram, exhibunt ex ea partes parux, & remanebunt magnæ terræ propriæ, & cum aqua, & terra cōponunt ex magnis, & paruis, & fuerint infinitæ, sicut dicunt, tunc magnæ in vnoquoq; eorū erunt æquales paruis in numero, & sic i. nullo differet aqua, & terra.

Et, si dixerint q. in terra dominant magnæ, & in aqua parux, continget ut sint finitæ, & ut sit inter paruas, & magnas in quolibet eorum proportio terminata. & sequitur ex hoc ut partes diuidantur necessario, & ut generatio cesset, s. ut inueniat aqua, q. non reuertatur in terram, & terra, q. nō fiat aqua, cum parux, q. exeunt ab aqua, & magnæ, q. exeunt a terra, cōsumunt. v. g. q. si in terra fuerint ex magnis decem, & paruis quinq;, & in aqua econuerso, s. ex paruis decē, & ex magnis quinq;, necesse est, cū terra reuertatur in aquam, ut exeat ex magnis, quæ sunt in ea septem, & dimidiū, ita, q. remaneant in ea quinq; parux, & duæ, & dimidium magnæ, & tunc fiet aqua: & cum ista aqua reuertatur in terram, remanebit in ea ex paruis vna, & quarta, & ex magnis duæ, & dimidium. quapropter necesse est eis, aut ut partes diuidantur in infinitum, aut ut cesset generatio. D. d. qm, cum ex figuris separentur parux, remanebit residuum, i. necesse est, cū aqua fiat terra, ut remaneant in terra partes parux: & cū ex illis partibus segregentur magnæ, tunc illa terra fiet aqua, & sic continget impossibile, quod diximus. hoc autē apparet ex ista transatione. **M** Themistius autem exposuit suum **Expō The** sermonem alio modo. dicit. n. q. cōtingit eis ex hoc, quod dicunt, q. in aqua dominantur parux, & in terra magnæ, & q. aqua fit ex terra essentialiter, & terra ex aqua, ut partes magnæ generentur ex paruis, & parux ex magnis, aut per alterationem eiusdē partis, & ex magnitudine in paruitatem, & ex paruitate in magnitudinem, aut quod pars magna diuidatur, & fiat parua, aut quod parux cōregentur.

A gregentur, & fiat ex eis vna magna. & fm hunc modum concludit eis. contingit enim eis vt partes indiuisibiles sint diuisibiles, aut alterabiles adinuicem, quod non dicunt esse.

The reprehensio contra Arist.

D. opponit Arist. dicendo qd non concludit eis, nisi p æquiuocationē. qm hoc, quod intellexit ex sermone eorum, qd istæ partes fiāt ex inuicem, est aliud ab intēctione eorum. illi. n. intendebant dicere per hoc, qd dicebant, qd istæ partes sunt ex inuicem, i. qd segregabātur ab inuicem, vt, cū ex vino segregabunt partes subtiles, & remanebunt grossiores, tunc inde fiet rhob, non per alterationem earum adinuicē, aut per diuisionē magnarum in paruas, aut per collectionem paruarū in magnas. Tu autem bene potes videre qd ex vtroq; sermone idem continget ei, s. vt partes indiuisibiles sint diuisibiles, siue posuerint generationem earum ab inuicem esse accidentaliter, cum fiunt per segregationem, aut essentialiter, cum fiunt per transmutationem paruarum in magnas, aut magnarum in paruas. Videtur ergo qd contradictio perfecta contra eos sic debet esse. Hoc, qd dicitis, qd istæ partes fiunt ab inuicem, aut est essentialiter, aut accidentaliter: si essentialiter, continget vt partes transmutentur in inuicem magnæ in paruas, & paruæ in magnas, aut secundū qualitatem, aut secundū quantitatem: & vtrunque est impossibile fm opinionem eorum. fm autē quantitatem prouenit diuisio, fm autē qualitatem prouenit alteratio. & vtrunque apud eos est impossibile: si accidentaliter, s. per segregationem earum ad inuicem prouenit diuisio partium, aut abscissio generationis.

Defensio Auct. pro Ari. contra Themist.

B **C**

Præterea neq; fm horum opinionem videbuntur infinita fieri ipsa elementa, si corpora quidem differunt figuris, figuræ autem omnes componuntur ex pyramidibus, Rectilinea quidem ex rectilincis, Sphæra vero ex octo partibus. necesse. n. est aliqua esse principia figurarū. quare, siue vnum, siue duo, siue plura sint, & simplicia corpora tot erunt multitudine.

Dicamus etiam quod, si elementa fuerint, sicut dicunt, impossibile est vt sint infinita, cum corpora differant figuris, & omnes figurae componantur ex pyramidibus: Figura autem æqualis linea constat ex æqualibus lineis, & figura sphaerica componitur ex partibus perfectis sphaericis: necesse est ergo vt figura habeant principia propria, siue fuerint vna figura, aut duo, aut plures. & si ita sit, necesse est vt corpora simplicia sint secundū numerum earum.

D **E** **F** **G** **H** **I** **K** **L** **M** **N** **O** **P** **Q** **R** **S** **T** **V** **X** **Y** **Z** **AA** **BB** **CC** **DD** **EE** **FF** **GG** **HH** **II** **KK** **LL** **MM** **NN** **OO** **PP** **QQ** **RR** **SS** **TT** **UU** **VV** **XX** **YY** **ZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** **FFF** **GGG** **HHH** **III** **KKK** **LLL** **MMM** **NNN** **OOO** **PPP** **QQQ** **RRR** **SSS** **TTT** **UUU** **VVV** **XXX** **YYY** **ZZZ** **AAA** **BBB** **CCC** **DDD** **EEE** <

De Cœlo

G propter differentias illorū corporū, & q̄ numerus illorum corporū sit fm̄ numerum dīarū illarū figurarum. & quia dīx figurarum sunt finitæ, cōtinget vt corpora, quorum dīx sunt figuræ, aut consequentes figuras, sint finita. q̄n autē figuræ sunt finitarum differentiarū, ponendum est ex hoc, quod dīcūt Geometræ, declaratū est. n. q̄ oēs figuræ quæ resoluunt in pyramides, quæ cōtinenta superficiebus rectis, aut rotundis, Sphæra quidem in octo, & Cubus in sex, & sūt de alijs, quæ dīcunt in libro Euclidis. Et hoc intendat, cum d. & oēs figuræ componant ex pyramidibus, i. omnes figuræ corporeæ. Et, cum posuit q̄ corpora habentia figuram debent differre per diuersitatem figuræ, & posuit q̄ omnes figuræ corporeæ componunt ex pyramidibus, posuit etiā tertiam. propositionem, quasi cām in dissolutione figurarū corporearū in hanc figuram, & d. Figura autem æqualis lineæ constat ex lineis æqualibus, i. & causa in dissolutione corporū in pyramides est, quia figuræ planæ dissoluunt in figuram planā primam, quæ non dissoluit in aliā,

H i. in triangulum : & pyramis dissoluit in triangulum : ergo necesse est vt sit prima figurarum corporearū prima figurarū superficialium. D. d. & figura Sphærica componit ex partibus perfectis, i. pyramidibus. & dixit perfectis, quia non dissoluuntur in alias, neq; possibile est vt sup̄ eas addant, aliq̄ ad conseruandum figuram suam. Et, cum posuit has ppositiones, q̄ sunt in hoc sermone, quasi præcedens, induxit consequens, & dixit: necesse est ergo vt figuræ habeant principia, &c. & dixit hoc in

modo demfationis. demonstratū **K** est. n. q̄ oēs figuræ corporeæ dissoluunt in pyramides, & sūt figuræ superficiales dissoluunt in triangulū. & quasi ponit q̄, cum elementa fuerint finita in specie, composita erūt finita in specie. Et confirmatio est hæc, quasi diceret, & quamuis non concedat nobis hoc, q̄ Geometræ dicunt ex hac dissolutione, tñ concedendū est nobis q̄ oēs figuræ quinque dissoluunt in figuras finitas, aut vnam, aut duas, aut plures. Themistius autem dicit in hoc loco, q̄ manifestū est q̄ figuræ regulares sunt finitæ, enormes autem sunt infinitæ. **L** & ideo, si illi duo viri dixerunt q̄ in diuisibilia sunt hmōi, sicut solent dicere, tunc non est rectum opponere eis p̄ hunc sermonem. Dicamus igitur q̄, cum illi dicunt q̄ differentie illorum corporum indiuisibilibus sunt p̄ figuras, necesse est vt figuræ sint huiusmodi, regulares figuræ. n. irregulares, & infinitæ non existunt in corpore, nisi accidentaliter. Oppositio ergo Aristoteli est recta sup̄ hoc, q̄ ponunt figuras esse dīas illorum corporum indiuisibilibus.

Præterea, si vniciq; quidem **M** * elementorum est aliquis proprius motus, & qui simplicis est corporis, simplex est: non sunt autem simplices motus infiniti, quia neq; simplices lationes plures sunt duabus, neq; loca infinita sunt: neq; vt iq; sit erunt infinita ipsa elementa.

Et dicamus etiam quod si omne elementum habet motum essentialem, & corpus simplex habet motum simplicem: & motus simplices

Themist.

L

Auerrois.

* a. l. eorum.

Ares non sunt infiniti, diuifio. n. non est, nisi bimembris, neg. loca sunt infinita: manifestum est quod elementa non sunt infinita.

Abbrevia
tio.

- 41** Cum destruxit sermonem dicentis elementa esse infinita, inducēdo ad impossibile, incepit dare demonstrationem rectam, q. elementa sunt finita. Et abbreviatio sui sermonis est, q. elementū, fm q. apparet ex sua definitione, est corpus simplex. &, quia oē corpus simplex hēt motum simplicem, & econuerso, vt declaratum est in principio istius libri, necesse est, vt numerus corporum simplicium sit fm numerum motuum simplicium. &, quia motus sunt ad loca terminata, necesse est vt numerus locorū sit fm numerū motuū. Si igit loca fuerint finita, mot⁹ erūt finiti. &, si motus fuerint finiti, corpora simplicia erunt finita: & iā declaratum est q. motus simplices sūt terminati, & q. sunt tres, sc. circa medium, & a medio, & ad medium: & cum elementa sint corpora simplicia: & corpora simplicia sint finita: ergo elementa sunt finita. D. d. diuifio enim, & c. i. motus a medio, & ad medium. Et intendit per loca, sursum, & deorsum. hæc enim duo loca diuiduntur in eo, quod est simpliciter sursum, & deorsum, & in eo, quod est respectiue.
- C**

Quæsum Tertium.

Elementa vno plura esse declarat.

Quoniam autem necesse est finita esse, restat considerare vtrum plura erunt, an vnum. Quidam. n. vnum solum supponunt. & horum hi quidē aquam, illi vero

aerem, aliq. autem ignem, nōnul. **D** li aqua quidem subtilius, aere vero densius, quod, cum sit infinitum, omnes cœlos continere aiunt. Quicunq. igitur vnū hoc faciunt, aerem, aut aquam, aut aqua quidem subtilius, aere autem densius, deinde ex hoc raritate, & densitate alia generant, latet eos seipfos aliud quippiā prius ipso elemento facere. est. n. ex elementis generatio, compositio, vt aiunt. quæ autem est in ipsa elementa, resolutio. quare necesse est id prius esse natura, **E** quod est subtilius magis partium. Qm̄ igitur aiunt omnium corporum ignem subtilissimū esse, primum vtiq. erit natura ignis. refert aut nihil. necesse. n. est, vnum aliquod aliorum esse primum, & non medium.

Dicamus etiam quod, cum manifestum sit, quod elementa sunt finita necessario, volumus modo perscrutari vtrum elementum sit vnū, aut plura. Quidam. n. dicunt elementum esse vnum. sed hi quidē aquā, **F** hi vero aerem, hi autem terram, & quidam eorum dicunt ipsum esse subtilius aqua, & spissius aere. Dicamus igitur nos, quod vis, qui posuit elementum vnum, aut aquam, aut aerē, aut aliquod subtilius aqua, & spissius aere, & quod alia elementa sunt ex eo secundū diuersitatem spissitudinis, & raritatis eum. & omnis, qui dixit hoc, igno-

De Cælo

Gignorat suum sermonem, & obli-
tus est quod posuit aliud prius ele-
mento. quoniam, si densitas sit ex
compositione elementorum, & ra-
ritas ex dissolutione eorum, necesse
est ut rarum subtile sit ante elemē-
tum. & si ita sit, & ignis est sic,
ut dicunt, subtilior alijs corporib.
tūc ignis erit prior omnibus rebus
prioritate naturali. Si igitur ignis
non fuerit subtilior omnibus corpo-
ribus, hoc non contradicet nostro
sermoni. necessarium est enim ut
primum subtile sit aliquod corporū
naturalium, non corpus medium.

42 Dicitur: & cum declaratum sit quod ele-
menta debent esse finita, considerā-
dum est utrum sint unum, aut plu-
ra, & si plura, quorū. sed quot sint di-
misit usque ad librum Generationis:
quod appexistimat quod ille liber quasi
precedit librum Generationis, & Cor-
ruptionis. Et, quia dicentes elemen-
ta esse finita, quidam dicunt ea esse
unum elementorum, aut unum extre-
morū, aut unum mediōrū, & quidā
dicunt illud esse aliud ab elementis,
quidam autē dicunt ipsum esse me-
dium inter aquam, & aerem, spissius
aere, & subtilius aqua, & quidam, ut
reputo, dicunt ipsum esse medium
inter ignem, & aerem. & hoc inten-
debat, cum d. & quidā eorū dicunt
ipsum esse subtilius, &c. Et, cum d.
opiniones eorum in hoc uno, incor-
porat contradicere sermoni dicentis ip-
sum esse mediū inter duo illorū, &
quod est unum mediōrū, cum uterque
sermo conveniat in ponendo elementū
medium inter duo extrema, quod est

contrarium ei, quod dictū est in de-
finitione elementi, quod est simpli-
cissimū eorum, & existunt in compo-
sito. duo autē extrema, aut sunt sim-
pliciora medio, cū mediū fuerit ex
qualitate, aut unum eorum erit sim-
plicius medio, cum medium fuerit
ex quantitate. Et d. Dicamus igitur
nos quod omnes, qui posuit, &c. i. quod omnis
qui posuit elementū esse mediū in-
ter duo extrema, & posuit illa duo
extrema esse composita ex illo ele-
mento, oblitus est definitionem elemen-
ti: & est, quod est simplicius eorum, quæ
sunt in composito: siue posuerit ip-
sum esse unum quatuor corporum, **L**
aut corpus mediū inter duo eorū.
Et d. & quod alia elementa fiunt ex eo,
&c. quia dicitur quod generatio exterorū
corporum quatuor ex hoc medio
est secundum densitatem, & raritatem, &
quod generatio exterorū corporū qua-
tuor consequitur diversitatem eius in
raritate, & densitate, scilicet quod, cum re-
ceperit densitatem æqualem densi-
tati aquæ, erit aqua, & cum terræ,
erit terra, & cum receperit raritatem
æqualem raritati aeris, erit aer, &
cum ignis, erit ignis, & sicut contin-
git ponentibus elementum medium, i.
unū quatuor. Et non sicut existimat **M**
Themistius, quod impossibile non contin-
git eis, nisi in quantum ponunt genera-
tionē secundum raritatem, & densitatem:
immo contingit eis, in quantum po-
nunt elementum esse medium inter ea,
quod generantur ex eo, quocumque modo ge-
nerentur, aut compositione, & dissolu-
tione, aut densitate, & raritate, quæ
sunt apud eos congregatio, & segrega-
tio. Et, cum narravit quod contradi-
cunt sibi, & non percipiunt, dixit: quoniam
si densitas sit ex compositione ele-
torum, &c. i. & contradictio contin-
git

Liber de
Cælo præ-
cedit librum
de Gene-
ratione.

**Contra
Themist**

Agit eis, qm̄ ponunt densitatem ex cōgregatione, & densitatem multitudinis partiū, & raritatē ex exitu partium, & amplitudine foraminū, necesse est vt corp⁹ rarum, quod sit ex hoc medio, sit pauciorum partium elementū, ex quo sit. & quod est huiusmodi est prius medio, & dignius vocari elementum. estum enim, si est ex quantitate, debet esse pauciorum partiū eorum, q̄ inveniunt in composito, si ex qualitate, debet esse simplicius. Et Themistius d. q̄ hoc non contingit eis, nisi quia ponunt generationem p densitatem, & raritatem, q̄ sunt ex capitulo quātitatis: & si posuissent ea ex capitulo qualitatis, non cōtingeret eis hoc impossibile. Et hoc, qd̄ dixit Themistius, & si posuissent, &c. non cōtingeret eis hoc impossibile, est id, quod d. Arist. in libro de Generatione. qm̄, si posuerint densitatem, & raritatē eē ex cap. qualitatis substantialis, continget vt medium inter duo elementa non haberet formā in actu, aut vt esset prima materia, aut vt esset ignis & aer in simul, aut aer & aqua in simul. & si posuerint ipsas ex cap. qualitatis accidentalis, continget alterationem eē. qd̄ est impossibile apud eos. D. d. & si ita sit, & ignis est, sicut dicunt, &c. i. & si illic fuerit corpus subtilius elemento, necesse est vt illud corpus sit elementum. Si igitur ignis subtilius est corporum apud eos, vt dicunt, continget vt ignis sit elementum. & si ignis nō fuerit subtilius omnibus corporibus, & dixerit aliquis alius q̄ aliquid aliud corpus est subtilius, hoc nō nocebit nobis, neq; proderit eis in hoc, quia cōtinget eis hoc, quod continget eis, si sit qm̄ subtilius debet esse elementū

non illud medium, quod ponunt et se elementum. Et hoc intendebat, cum dixit: Si igitur ignis non fuerit subtilior oībus corporibus, &c. i. qm̄ si non posuerit aliquis q̄ corpus subtilius est ignis, tñ propter hoc non euadunt ab eo, quod contingit eis necessario, s. q̄ corpus subtilius sit estum, non illud medium, qd̄ ponunt ipsi elementum. D. d. necessarium est enim vt primum subtile, &c. i. necessarium est enim vt sit fm̄ sermonem eorum aliquid corpus, naturale, subtilius oībus corporibus & q̄ non sit corpus medium, qd̄ posuerunt, & sic erit elementum aliud ab eo, quod posuerunt.

Præterea raritate quidem, ac densitate alia generare nihil refert, an subtilitate, & grossitie, subtile enim rarum, crassum vero volunt esse dēsum. rursus vero subtilitate, & crassitie idē est, quod & magnitudine, & paruitate. Subtile enim est, qd̄ paruarum est partium, Crassum vero, quod magnarum partiū. qd̄ enim extensum est ad multum, subtile est, tale autem est, quod ex paruis partibus constat. quare ipsis accidit magnitudine, & paruitate diuidere aliorum substantiam. Sic autē determinantibus, omnia accidet dicere ad ali quid. & non erit simplr hoc quidem ignis, hoc vero aqua, hoc autem aer, sed idem ad hoc quidem ignis, ad aliud vero quipiam aer. Quod quidem & ipsi accidet, qui plura quidem ipsa elementa dicunt, magnitudine vero, ac paruitate differre aiūt.

nam

De Cælo

Gnam, cum quantitate determinatum sit vnumquodq, erit aliqua ratio magnitudinum ad se inuicem. Quare eorum, q̄ hanc habent rationem ad se inuicem, necesse est hoc quidem aerem esse, hoc vero ignem, hoc autē terram, hoc autem aquam, propterea q̄ maioribus rationes minorum insunt.

H Dicamus etiam, quod sermo decentis, quod omnia elementa generata sunt ex densitate, & raritate vnius elementi, non differt a sermone dicentis, quod omnia sunt generata, ex paruis, & magnis. Subtilitas enim est paruitas partium, & spissitudo est magnitudo partium, subtile. n. est expansum, & dilatatum. & non est huiusmodi, nisi illud, quod componitur ex partibus paruis. & si ita sit, contingit eis necessario vt differentiæ substantiæ sint magnitudine, & paruitate. Et, cum posuerint omnia secundum hunc modum, continget eis dicere quod omnia elementa sunt in comparatione, & quod nullum elementum est ignis verus, neque aer verus, sed in respectu quorundam est ignis, & in respectu aliorū aer, & in respectu aliorum est aqua. Si cut contingit dicentibus quod elementa sunt plura infinita, & non differunt, nisi secundum paruitatē & magnitudinem partium, & sunt dicentes partes esse indiuisibiles.

Dicamus igitur eis quod, cum distinxerunt quadā elementa a quibusdam secundum quantitatem, necessario erit idem elementū ignis, & aer, aqua, & terra. quoniam partes parue sunt in magnis necessario: quoniam eadem pars in respectu quarundā partium est parua, & in respectu quarundā est magna.

Hæc est alia conclusio contingens istiseriā. qm̄ plura impossibilia contingit dicentibus partes indiuisibiles, contingunt etiam eis, q̄ substantiæ corporum simplicium sint eadem. qm̄ dicens elementum esse vñ corpus, nō potest componere ex eores diuersas, nisi p̄ diuisionē in partes diuersas fm̄ quantitatem, aut fm̄ positionem, & situm. & hoc impossibile contingit dicentibus partes indiuisibiles. Et d. Dicamus ē q̄ sermo dicētis, &c. & intendit per elementa, corpora quatuor, qm̄ ita vocabantur tunc & q. d. dicamus ē q̄ sermo dicentis hæc corpora, vocata essent, esse composita ex vno elemento, siue ex medio, quod est inter duo extrema eorum, siue ex medio inter duorum, fm̄ densitatem, & raritatem, non differt a sermone dicētis, q̄ corpora hæc simplicia componantur ex partibus paruis, & magnis, i. non differunt, nisi fm̄ paruitatem partium, aut magnitudinē earum. D. dedit causam in hoc, & dixit Subtilitas. n. & c. i. subtilitas. n. est ex paruitate partium, spissitudo autē, & grossities est ex magnitudine partium. hoc idem necesse est dicere non ponenti subtilitatem, & spissitudinem ex cap. quantitatis, vel qualitatis. D. incipit narrare quō contingit q̄ subtile sit compositum

A poſitum ex partibus paruis, & d. ſub-
tile. n. eſt expaſum, & dilatatu, &c.
i. & cauſa in hoc, q̄ ſubtile debet eſſe
ex partibus paruis eſt, quia debent
congregari in eo duo, raritas, & par-
uitas partium. diſtancia. n. partium
adinuicem eſt cauſa magnitudinis,
& non corrumpit ſubtilitatē, & te-
nuitatem. ſubtilitas n. & tenuitas q̄-
runt paruitatem partiū in proſun-
do, ſpiſſitudo autem earū eſt magni-
tudo in proſundo: & raritas etiā que-
rit multitudinem foraminū, ex qua
prouenit paruitas partium, ſpiſſitu-
do autē contrario. Neceſſe eſt igit̃

B vt partes, ex quibus ſubtile compo-
nitur, ſint minoris expaſionis i tribus
dimensionibus. quapropter ſūt
minores partibus, ex quib⁹ ſpiſſum
componit̃. Et contingit etiam eis
aliud in poſſe pp hoc, quod poſue-
runt diuerſitatem inter ſpiſſum, &
rarum pp ampliatiōem foraminū
non propter paruitatem, & magni-
tudinem, vt i ſubtili ſint partes pau-
ciore, & in ſpiſſo plures, cum fue-
rint duo corpora æqualia. & etiam
rarum, ſicut diximus, neceſſe eſt vt
ſit pluriū foraminū, quapropter
partes ſunt minores. & ex hoc mo-

C do non contingit vt ſint pauciores,
niſi cum fuerint partes in eis in ea-
dem magnitudine, & paruitate, qua
propter neceſſe eſt vt rarum ſit aut
pauciorum partium, aut minorū. &
impoſſibile, quod ſequitur ex hoc,
vnum, & idē eſt. D. d. & ſi ita ſit, cō-
tinget eis neceſſario, & c. i. cum ſub-
ſtantia corporū ſimpliciū non diſfe-
rant, niſi ſm diuerſitatē partium in
magnitudine, & paruitate, contin-
get eis dicere q̄ dñx ſubſtātiarum
corporum ſunt pp partes paruas, &
magnas, ita, q̄ ſubſtantia ignis non

diſſert a ſubſtantia terræ, niſi quia **D**
ignis componit̃ ex partibus paruis
in vltimo, terra autem ex magnis in
vltimo. D. d. Et, cum poſuerint oīa
ſm hunc modum, cōtinget eis dice-
re q̄ oīa elementa ſunt in compara-
tione, & c. i. & ſi elementa non diſfe-
rūt, niſi paruitate, & magnitudine:
magnū autem, & paruum ſunt rela-
tiua: idem. n. eſt magnū, & paruum
in reſpectu diuerſorū: continget vt
idem ſit ignis in reſpectu maioris, &
aer in reſpectu minoris, & aqua in
reſpectu alterius. Et, quia hoc im-
poſſe accidit dicentibus partes eē in-
diuiſibiles, ſm q̄ ponunt q̄ illa par **F**
tes diſſerunt magnitudine, & parui-
tate, & q̄ iſta diuerſitas eſt cauſa di-
uerſitatis corporū compoſitorū ex
eis, dixit: ſicut accidit dicentibus ele-
menta eſſe plura, & c. & dixit: Dica-
mus igit̃ eis, q̄ cū diſtinxerint quæ-
dam elementa a quibuſdam, & c. i. &
dicam⁹ iſtis etiam ex hoc, quod po-
nitis, q̄ corpora quatuor ſimplicia
diſſerant ab inuicem pp paruitatē,
& magnitudinem: paruum autem,
& magnum ſunt relatiua: contingit
neceſſario vt idem corpus ſit ignis,
& aer, & aqua, q̄m, cum poſuerimus
q̄ aer nō eſt aer, niſi quia partes ei⁹ **F**
ſunt maiores partibus ignis, contin-
git vt in reſpectu aquæ ſit ignis, q̄a
partes eius ſunt minores partibus
aquæ, & in reſpectu ignis aer, & i re-
ſpectu terræ aqua, & ſit contingit
in aqua. D. d. q̄m partes paruæ ſunt
in magnis neceſſario. hoc eſt quaſi
cauſa alia a prædicta, illi. n. fecit cō-
parationem de corporibus ſimplici-
bus adinuicem, inquantū conſtituit̃
tur ex partibus, quæ dñr eſſe paruæ,
& magnæ, hic vero quaſi facit cōpa-
rationē iter ptes exiñtes i eodē elto.

Cc. Gen. Met. cū cō. Auer.

DD Qm

G Qm̄ vero hoc contingit dicentibus partes esse indiuisibiles, manifestū est, cum opinent̄ q̄ in eodē corpore sint parue partes, & magnæ infinite, q̄ exeunt abinuicem, contingit igit̄ ut fm̄ paruas sit ignis, & fm̄ magnas aqua. Secundum vero opinionem dicentis elementum esse vnum, & q̄ gñatio sit raritate, & densitate, continget necessario ut vnum & idem elementum sit compositum ex partibus pluribus: rarum. n. habet partes paruas, spissum autem magnas, sed in quantum ponunt q̄ spissum transmutat̄ in rarum, & rarū in spissum, contingit eis ut partes sint parue cum magnis, sicut cōtingit illis, & non solummodo contingit eis, ut idem corpus sit aqua, & ignis tātū, sed eadem parsearum, ex quib⁹ cōponit̄ illud corpus. in respectu. n. minoris est aqua, in respectu aut̄ maioris est ignis. & ideo dixit: qm̄ eadē pars in respectu quarundam partū est magna, & in respectu quarundā est parua. & sic potest intelligi.

Quicumq; autem ignem supponunt elementum ipsum, hoc quidem effugiunt, alia vero ipsi
Irrationabilia accidere est necessarium. Quidam. n. ipsorū figuram coaptant igni, ut si, q̄ pyramidem faciunt. Et horum alij quidem simplicius dicunt q̄ figurarū qdē pyramidalis maxime incisua ē, corporū aut̄ ignis

Dicentibus autem ignem esse elementum non contingit hac contradictio, quæ contingit istis, contra quos loquebamur usque huc, sed accidunt eis alia irrationabi-

lia. Quidam igitur eorum dicunt, quod ignis habet figuram pyramidalem. Et quidam eorum verificant hoc sermone debili simplici, dicendo quod nulla figura est velocius penetrationis quam pyramidalis, & nullum corpus est velocius penetrationis quam ignis: figura igitur ignis erit pyramidalis.

Cum contradixit dicentibus elementum esse vnum mediōrū quatuor corporum, aut medium inter duo illorum, aliud ab viroq; inceptit contradicere dicentibus elementum esse ignem tñ. Et, quia hoc dicentibus non contingunt hæc impossibilia, quæ illis contingunt alijs, quæ ignis existimat simplicior quatuor corporibus, & ideo non contingūt eis impossibilia, q̄ contingunt dicentibus medium esse, q̄ non contingebant eis, nisi in quantum ponebant elementum medium, ideo d. dicentibus autem ignem esse elemētum, &c. D. d. sed accidunt eis alia irrationabilia. D. d. Quidam igitur eorum dicunt q̄ ignis habet figuram pyramidalem. Et, cum dixit hoc, dedit rationem eorū, super hoc, & dixit: **M**
Et quidam eorū verificant hoc, &c. Et syl̄ls sic componitur, ut apparet. Ignis est velocissimus omnium in transitu: & figura pyramidalis ē velocior alijs figuris: ergo ignis habet figuram pyramidalem. & sic faciūt syllogismum ex duabus affirmatiuis in secunda figura. Et etiam, si positio maior conuerteretur, non esset vera. qm̄ non oē, cuius pertransitus est velocior in corporibus, habet figuram pyramidalem, nisi i eis, quorum velocitas est in pertransitu

pro-

A propter figuram, & hoc est in habetibus figuras. ignis autem adhuc non est notum, verum sit de habentibus figuras, aut non.

Alij vero persuasibilius dicunt quod corpora quidem omnia componuntur ex eo, quod est subtilius maxime partium, figurarum vero solidarum ex pyramidibus. Quare, quoniam corporum quidem ignis subtilissimum est, figurarum vero pyramis maxime paruarum est partium, ac prima, prima autem figura primi corporis est, pyramis utique et ipse ignis.

Et quidam eorum versificant hoc alio sermone, dicendo quod omnia corpora sunt composita ex subtilissimo corpore, et quod melior figurarum est composita ex figuris pyramidalibus. Et cum ita sit, manifestum est quod ignis est subtilior ceteris corporibus, et quod figura pyramidalis est minor, et prior figuris, et necesse est ut prima figura sit in primo corpore, ignis igitur habet figuram pyramidalem necessario.

45 Dicit: Et quidam eorum verificant suum sermonem alia ratione non vera, quoniam si sit sufficientior prima, dicendo quod, si omnia corpora debent esse primo composita ex subtilioribus corporibus, & sunt composita ex igne, manifestum est quod ignis est subtilior corporibus ceteris, & quod est prior eis natura. Et etiam, si habens figuram priorem omnibus figuris, scilicet sphericam, est compositum ex corporibus py-

ramidalibus, manifestum est quod ista figura est simplicior, & prior figurarum in natura. Sed Aristoteles induxit duo precedentia simul, deinde duo consequentia insimul. & quasi dicitur: si omnia corpora sunt composita ex subtilioribus corporibus, & corpora sunt composita ex igne, & etiam corpus, quod est primum corporum, scilicet sphericum est compositum ex corporibus pyramidalibus, quod manifestum est quod ignis est subtilior ceteris corporibus, & prior eis. & manifestum est quod figura pyramidalis est minimam corporum, cum sit elementum eorum. & potest intelligi per meliorem figuram figura sphericam, & figuram equalem superficiem, & angulorum, & quinque; distat in Geometria, quod sunt figurarum elementorum. Dicitur de necessitate est ut prima figura, &c. i. & cum manifestum sit quod ignis est primum corporum, & pyramis est prima figurarum, & figura prima debet esse in primo corpore, manifestum est quod ignis debet habere figuram pyramidalem.

Themistius autem dicit quod ratiocinatio istorum, quam reprehendit Aristoteles, eadem est cum ratiocinatione, quam ipse fecit superius in primo libro. in probando quod motus circularis debet esse in corpore celi. Posuit. n. quod iste motus est primus motuum: & corpus celeste primum corporum: ergo primum debet esse in primo. Et dico et quod existimatur quod per istam eandem declarationem declaravit ipse figuram celi. posuit. n. quod celum est primum corporum, & quod figura spherica est prima figurarum: & figura prior debet esse in corpore priori ergo figura celi est spherica. Dicamus nos igitur quod Aristoteles non fundavit hanc demonstrationem nisi super hoc, quod celum necesse

The. reprehendit Arist.

F

Aner. defendit Arist. contra Them.

DD ij est.

G est ut habeat figuram, inquantum mouet p se, & inquantum est aīal. & cū positum fuerit ipsum hñe figurā, necesse est fm demonstrationem illam ut sit sphaerica. nondum autē declaratū est de elemētis, vtrum habeant figuram, sed ēt non videntur habere figuram, vtr declarauit, & ēt declarabit post Arist.

Alij autē de figura nihil enuntiant, subtilissimarum autē partium solū elementum faciūt: deinde ex hoc composito aiunt fieri alia, quemadmodum si ex cōflata auri arena. Vtrīq; autē eadem accidit difficilia. Si enim indiuisibile primum corpus faciunt, rursus veniēt prius dictæ rationes ad eandem hanc suppositionem.

Et quidam aliorum non fecerunt rememorationem de figura ignea omnino, sed dixerunt, quod ignis est subtilior oībus alyis corporibus, deinde dicunt, quod ex compositione partium ignis adinuicē, & densicat e earum fiunt alia corpora. quia naturaliter fuit tumorosus ignis, & cū constringitur fiūt ex eo alia corpora secundum cōstrictionem earum. Dicamus igitur, quod accidunt ex istis sermonibus multa impossibilia difficilia. Quoniam si posuerint primum corpus partem indiuisibilem, uenient etiā prædicta inconuenientia in parte indiuisibili.

46 Cum dixit, q quidam dicentiū ignem esse elatū, dant ei figurā py-

ramidalem, dixerēt, q quidam non dant ei figurā oīno, & vtiq; conueniūt in hoc, quod ignis est subtilior cæteris corporibus, & q ex diuersitate cōpositionis partū ignis in densitate fiūt cætera corpora ex eo. ignis enim apud eos creatus fuit tumorosus nāst, i. remotus in partibus abinuicem in vltimo: & cum illæ partes constringuntur adinuicē, & appropinquant, si parū, fiet aer, si magis, fiet aqua, & si plus, fiet terra. Et hoc intēdebat, cū dixit: deinde dñt q ex cōpositione partū ignis, & c. sermo eius in hoc est intellē p se. & pōt intelligi iste sermo de his, qui dāt figurā igni, & pōt intelligi sicut diximus de vtroq; cū cōueniant i hoc, q gnatio fixæ igne p dēlationem. Et, cū d. opiones eorū in hoc, incēpit cōtradecere eis, & d. Dicamus igitur, q accidunt ex istis sermonibus plura impossia, & c. i. quod, si dixerēt q partes primi corporis, quod est ignis apud eos, quarum cōstrictio est cā spissitudinis, sunt partes indiuisibiles, contingent eis oīa impossibilia, contingentia dicentibus partes esse indiuisibiles, q iam narrauim⁹.

Præterea non contingit hoc dicere naturaliter volentibus cōsyderare. Si. n. oē corpus corpori comparabile sit fm quantitatē, habent autem sic proportionaliter magnitudines, & similitum partium ad se inuicem, & elementorū, velut omnes aque ad omnem aerem, & elemētū ad elementum, sūt autē & in alijs: aer autem maior est aqua, & oīno id, quod est subtiliorum partium, eo, quod est crassiorū: manifestum est q & elemētū aquæ minus

A minus erit q̄ aeris. Si igitur minor magnitudo inest maiori, diuisibile utiq̄ erit aeris elementum. sicut autem & ipsius ignis, & omnino subtiliorum.

Et dicamus modo sermonem naturalem, quod impossibile est ut elementum sit pars indiuisibilis. Et hoc manifestum est, si perscrutati fuerint naturaliter de hoc. Quoniam si hoc fuerit, erit tunc quodlibet corpus declinans aliud corpus in quantitate, & magnitudine. quoniam

B magnitudo partium consimilium indiuisibilium assimilatur adinuicem. dico quod magnitudo corporum totius aque assimilatur magnitudinis corporum totius aeris, & similiter de ceteris elementis. Et nos non videmus hoc ita, quoniam aer est maior in magnitudine, quam aqua. Et similiter omne corpus subtile est maioris magnitudinis corpore grosso. Et si ita sit, manifestum est quod elementum aqua est minus elemento aeris. Reuertamur

C igitur, & dicamus quod, si magnitudo minoris elementi est in magnitudine maioris elementi, necessarium est ut elementum aeris cadat sub diuisione, & similiter elementum ignis, & similiter omnis pars subtilis recipit diuisionem. declaratum est igitur quod elementum ignis recipit diuisionem necessario.

Cum dixit, quod dicentes ignem esse
47 elementum, & quod generatio ex eo sit sim

densitate, continget ei ut sit compositus ex pluribus partibus in quantitate, & quod illae partes sunt elementum, quapropter sermo eorum est similis sermoni dicentium partes esse indiuisibiles. & si dixerint, quod illae partes sunt indiuisibiles, tunc continget eis omne impossibile, quod dictum est in hoc libro, & in Phisicis. inceptum est hic dicere aliud impossibile, quod contingit eis, & est contradictio Naturalis, non Doctrinalis, & dixit: Et dicamus modo sermonem naturalem, quod impossibile est, &c. i. demonstremus modo rationem naturalem, ex qua

apparet quod impossibile est ut ignis sit compositus ex partibus indiuisibilibus. **E** D. d. & hoc manifestum est, si perscrutati fuerint naturaliter de hoc. i. & manifestum est quod est impossibile ei, qui naturaliter voluerit perscrutari de hoc, scum considerauerit in modo traslutationis est totum adinuicem. D. inceptum est dicere illum modum, & d. Qm̄, si hoc fuerit, erit tunc quodlibet corpus declinans, &c. i. dicamus igitur quod, si corpora simplicia, quae sunt aqua, ignis aer, & terra, fuerint composita ex partibus indiuisibilibus, necesse est ut quilibet pars alicuius eorum, quae generantur ab aliqua parte alterius, sit aequalis ei in magnitudine, & quantitate, neque maior, neque minor. v. g. quod, cum pars aeris sit ex parte aquae, necesse est ut pars aeris sit aequalis parti aquae, & sicut de alijs. D. d. cā in hoc, & d. qm̄ magnitudo partium, &c. i. & hoc necesse est, quoniam partes, quae sunt in parte elementum, a qua generatio est, & in parte generata alterius elementum sunt aequales in quantitate, & in numero, & in specie. & hoc intendebat, cum d. assimilatur adinuicem, i. in numero, & in quantitate, & forma: quare
DD iij ne-

G necesse est ut generatum, & illud, a quo est generatum, sint æqualia, cū utrunq; sit compositum ex partib⁹ æqualibus in numero, & magnitudine, & specie, & non illud sit vacuum. Et, cum dixit q̄ necesse ē ut magnitudo corporum simpliciu sit æqualis, dixit: & nos nō videmus hoc ita, qm̄ aer est maior aqua & hoc, quod dixit de elementis, est manifestum. videmus. n. q̄, cum partes elementū spissioris transmutentur in elementū subtilius, fient maioris corporis. D. d. & si ita sit, manifestum est, & c. i. quia magnitudo aquæ ē minor ma-

H gnitudine aeris: & elementa, q̄ sunt in eis, sunt æqualia numero, consimilia in forma: & vacuum non est inter has partes, ex quibus componuntur hæc corpora: necesse est ut partes, quæ sunt in corpore subtiliori, sint maiores eis, quæ sunt in spissiori. Et, cum posuit hoc, dixit: Reuertamur igit, & dicamus, & c. i. dicam⁹ igitur q̄ continget ex hoc q̄ partes, quæ sunt in corpore subtiliori, diuidantur in partes, quæ sunt in spissiori: cum quantitas partis minoris sit in parte maiori, s. quia minor partium illarum est pars maioris. Et vi-

A detur mihi q̄ intendat q̄, cum elementum alteretur in elementum, continget ut illæ partes alterentur ex magnitudine in paruitatem, si subtile alteretur in spissum, & ex paruitate in magnitudinem, si e conuerso. Deinde d. & similiter omnis pars subtilis recipit diuisionem, id est & omne corpus subtile constat ex partib⁹ indiuisibilibus. Deinde d. declaratum est igitur, q̄ elementum ignis recipit diuisionē necessario, & quasi intendit per hoc dicere, q̄ cōtingit eis dicere, ut ignis, qui est elemen-

tum, habeat elementum, s. partes, ex quibus componitur, & illæ partes etiam habeant elementa, cum recipiant diuisionem. & vniuersaliter, si dixerint q̄ illæ partes sunt indiuisibiles, continget eis ut elementa sint in finita. diuisio enim in magnitudinibus est infinita. Et vniuersaliter qui dixerint, q̄ elementum est vnū corpus, non possunt euadere a dicendo partes eē. quoniam impossibile est ut corpus fiat a corpore, nisi secundum alterum istorum duorū modorum, aut cōpositione, aut cōplexione: sed impossibile est ut corpus fiat a corpore vno secundum cōplexionem: telinquitur ergo fin cōpositionem. Et, cum factum fuerit per cōpositionem, necesse est ut corpus, ex quo corpus compositum sit, diuidatur in partes, in quibus fiet magnitudo propter compositionē aliarum partium. & hoc est manifestum de hoc, quod apparet ex suo sermone. Themistius autē exposuit hūc

locum sic q̄, si partes, ex quibus elementa componuntur, cum posite fuerint consimiles in paruitate tñ, s. ut sint indiuisibiles, continget ex hoc ut quantitates corporum simplicium sint æquales, & cum videatur inæquales, continget ut subtile eorum sit ex partibus maioribus, s. ut non sint consimiles in paruitate. Et ipse opponit huic, dicendo q̄ nō cōtingit ut quantitates eorū sint æquales, nisi cum partes eorum non solū modo fuerint æquales in paruitate, sed in numero. Et similiter, si hæc corpora simplicia fuerint posita diuersa in magnitudine, non contingit ut ptes corporis subtilis sint maiores, nisi numerus fuerit æqualis.

Nos autem dicimus q̄ ex generatione

Expōthe.

M

The. contradic
Arist.Auer. de
sensu p
Arist. cō
tra The.

ne

Ane vnus istorum corporum ex alie
ro continget vt illæ partes sint eis
eodem numero. Si igitur generatū,
& illud, ex quo generat, non fuerint
æqualia in magnitudine, continget
necessario vt partes subtilis corpo-
ris sint maiores, cum fuerit æuales
in numero partibus corporis spissio-
ris, s. minoris quantitatis. & totum
hoc non contingit eis, nisi quia con-
cedunt vacuum esse impossibile.

Si vero diuisibile sit, hīs qui-
dem, qui figurant ignē, accidit
ignis partem non esse ignem, p-
Bpterea qd nō componit pyramis
ex pyramidibus. Præterea non
omne corpus esse aut elementū,
aut ex elementis. pars enī ignis,
neq; ignis est, neq; alterum ele-
mentum vllum.

*Et contradicamus eis, qui figu-
rant ignem, & dicunt quod ignis
est elementum, quia est figuratus
prima figura, & dicamus quod, si
ignis est elementum, quia figura-
tus est prima figura, s. pyramida-
li, & illa figura non est composita*

Cex multis figuris pyramidalibus,
continget eis ex hoc sermone vt nō
sit omne corpus, aut elementū, aut
generatum ex elemento. corpus. n.
ignis non est ignis, neq; aliud ele-
mentum omnino.

48 Cum contradixit dicētib; ignē
esse elementum, inquātum est sub-
tilissimum osū corporum, icēpit
contradicere ponentibus ignem ēē
elementū, quia habet figuram, quæ
est elementum figuratū, s. pyrami-
dalem, & dixit: Et contradicam⁹ eis,

&c. i. & contradicamus ponentibus **D**
igni figuram pyramidalem, & dicē-
tibus ipsum esse elementum corpo-
rum, & primum eorū, quia habet fi-
guram primam. qm̄, sicut primum
corpus habet primam figuram, ita
etiam quod habet primam figurā,
est primum corpus. D. incēpit con-
tradicare eis, & dixit: & dicamus qd,
si ignis est elementum, i. qd, si ignis,
inquantum est ignis, habet primam
figuram, s. pyramidalem, & iam de-
claratū est a Geometris qd pyramis
nō diuiditur primo in Pyramides,
necesse est vt pars pyramidis, quæ
est non pyramidalis, non sit ignis,
cum omnis ignis habeat apud eos fi-
guram pyramidalem: & sic erit quæ-
dam pars ignis, non ignis: quod est
impossibile: ergo ignis nō habet fi-
guram pyramidalem per se. &, cum
non habeat figuram pyramidalem
per se, dignius est vt nō sit causa ei⁹,
qd sit elementum. Et ex hoc apparet
destructio sermonis cōuertentium
hanc propositionem, qui dant igni
figuram pyramidalem, quia est ele-
mentum corporum. D. d. neq; aliud
elementum omnino. i. qd pars ignis,
quæ est nō pyramidalis, imposse est
dici in eo ipsum esse elementum, aut
ex elementis. quod autem non sit ele-
mentum, est, quia elementum apud
eos est ignis, quia habet figuram py-
ramidalem. qd vero non sit ex ele-
mento est, quia apud eos non com-
ponitur ex igne.

Iis vero, qui magnitudine de-
terminant prius aliquid elemen-
to elementum esse, & hoc in infi-
nitū abire, si oē corp⁹ diuisibile
sit, & quod minimarum est par-
tium elementum.

DD iiii Et

G Et contradicamus etiam dicen-
tibus quod elementum est vnum
corpus subtile. Accidit enim ex
hoc vt ante elementum sit aliud
elementum, & ante illud aliud,
& sic in infinitū: & illud corpus,
scilicet elementum, est diuisibile, & mi-
nimum corpus diuisibile est ele-
mentum ex spisso.

49 **A**bbreuiatio. Vult contradicere dicentibus q
corpus, quod est subtilissimū corpo-
rum, est tñ elementū, cōtinget. n. eis
vt ante elementū sit elementū. qm̄,

H cum apud eos corpus, quod est sub-
tilissimū corporū, componat ex par-
tibus minoribus oībus partibus, ex
quibus oīa corpora componunt &
oē minus se hēt minus se, cum diui-
sio procedat in infinitum, & subili-
tas est causa esse aliquod corpus ele-
mentū, & causa subtilitatis est parui-
tas partium, & paruitas partiū pro-
cedit in infinitum, ergo subtilitas p-
cedit in infinitum. & quia subtilitas
est causa esse aliquod corpus elementū,
ergo corpora subtilia, q̄ sunt elementa,
sunt infinita, & dixit: Et contradica-
mus ēt dicentibus, &c. iste sermo, fm̄

I q̄ apparet, est vñs dicentibus elemē-
tum esse subtilissimū corporum, si-
ue ignē, siue aliud. D. d. Accidit. n.
ex hoc, & c. i. & cum dixit hoc, quod
contingit huic positioni, dedit cām
in hoc, & d. & illud corpus, scilicet ele-
mentum, est diuisibile, & c. i. & contingit
eis hoc, quia ponunt corpora, ex q-
bus corpus subtile, quod est elemen-
tū apud eos, cōponit, ēē diuisibilia.
& ponunt corpus minus, scilicet subtile,
quod est minorū partium, q̄ illud,
quod est maiorum partium, est tñ
corporis spissi, scilicet maiorū partiū. Et

d: hoc, quia ex istis duabus propo-
sitionibus contingit eis vt elementa
sint infinita, quarum Vna est, q̄ cor-
pus subtile, quod est elementū, com-
ponitur ex partibus diuisibilibus;
quapropter sit ex eis corpus subtile,
subtile posito elemento. & Secunda
est, q̄ subtilius est elementum spif-
sioris. Cum ergo posuerimus q̄ oē
subtile habet subtili⁹ se, & quod sub-
tile est elementum spisso, continget
vt elementa, procedant in infinitū.
Propositio autem dicens q̄ subtile
est elementum spisso est posita ab
eis. Propositio autem dicens q̄ om-
ne corpus subtile habet subtilius se, l-
licet non sit posita ab eis, tñ sequit^r
ex sermone eorum, cū subtile cōpo-
nat ex partibus minoribus, & q̄ oīs
pars parua diuidit fm̄ eos in mino-
rem. sequit^r. n. ex hoc vt omne corp⁹
subtile habeat subtilius se.

Præterea & his etiam accidit
dicere q̄ idem ad hoc quidem
ignis ē, ad aliud vero aer, & rur-
sus terra, & aqua.

Et contradicamus etiam eis, di-
cendo quod contingit eis etiam idē
dicere in respectu quorundam esse
ignem, & in respectu quorundā ae-
rem, & similiter aquā, & terrā.

Hoc, quod dixit, est manifestū. s-
qm̄, cum posuerint differentias ele-
mentorū, quibus differunt, raritatē,
& densitatem fm̄ magis, & minus, &
ignis non differt ab aere, nisi fm̄ p-
portionem terminatam inter eos in
raritate, & densitate, manifestum
est quod, si posuit fuerit aliud cor-
pus, cuius proportio in subtilitate
ad ignem sit, sicut proportio sub-
tilitatis ignis ad aerem, necesse est
vt

A ut illud corpus sit in respectu ignis
Magnū, et
parvū sit
capto re
lativē qd
t. cū.
ignis, & ignis in respectu illius aer,
& aqua in respectu illius aer, & terra
aqua, quod est impossibile. & totū hoc
accidit, quia dñas illorum ponunt
ex capitulo quantitatis relativæ.

Commune autē hīs omnibus
peccatū est, qui vnum elementū
supponunt, vnum solum motū
facere naturalem, & omniū eun
dem. Videm⁹ enim oē naturale
corpus mot⁹ habere principii.
Si igitur omnia corpora vnum
quid sunt, omniū utiq; erit unus
B motus. & eodem necessariū est,
quanto quidē maiora sunt, mo
ueri magis, quemadmodum &
ignis, quanto quidē utiq; maior
sit, fertur velocius sursum sua ip
siuslatione. accidit autē multa
deorsum ferri velocius. Quare,
& pp̄ hęc, & præterea, qm̄ deter
minatū est prius q̄ plures sunt
naturales mot⁹, manifestū est q̄
imposse est vnum esse elementū.

Dicamus igitur vniuersaliter,
quod oēs dicentes elementum esse
C vnum peccāt manifeste, vñ enim
motū ponunt tantum naturalem,
& in omnibus corporibus. sed con
trariū videtur. Videmus enī quod
oē corpus naturale habet principii
motus naturalis. Si igitur oīa corpo
ra fuerint eadem, omnia habebunt
eundem motum. & quanto magis
corpus fuerit maius, tanto iste mo
tus erit fortior. 7. g. quanto magis
ignis erit maior, tanto erit velocius
in motu ad superius. & nos vide

mus multa corpora moveri ad infe
D
rius velociter. Propter has igitur
rationes, & propter ea, quæ deter
minauimus superius, dicimus quod
motus naturales sunt plures, &
quod impossibile est vnum tantum
esse elementum.

Hæc est contradictio vñs oībus
dicentibus elementū esse vñū corpo
rum quatuor. Et ideo dixit: Dica
mus igitur vñ, &c. D. d. vñū enim
motum, &c. & hoc, quod dixit, ma
nifestum est. qm̄, cum nullū corpus
inueniat, nisi sit elementū, aut ex ele
mento, & corpus, quod est cōpositū
ex elemento, imposse est vt habeat
motū naturalem, nisi motū elementū,
& præcipue cū cōpositum non dif
fert ab elemento, nisi quantitate.

Et, cū dixit necesse est eis dicere q̄
oīa corpora simplicia, & cōposita
habent eundem motū, dixit: sed cō
trariū videt. Videmus enim, &c. i.
videmus enim plures vñō motu in
corporibus naturalibus. ex quo veri
ficandum est præcise q̄ in oī corpore
naturali simplici est principii ali
cuius motus naturalis simplicis, & q̄
necesse est vt numerus corporū sim
plicium sit sn̄ numerum motuum
simplicium: quia numerus motuum
consequitur numerū suorū princi
piorum. D. d. Si igitur oīa corpora
fuerint eadem, habebunt eundē mo
tum. i. si elementū sit vnum, erit ele
mentum, & ea, quæ componunt ex
eīusdem nature, & sic corpora
non habebunt, nisi eundem motū:
sed habent plures: ergo elementum
nō est vñū. & addit in suo sermone,
& quanto corpus fuerit maius, &c.
ne aliquis dicat q̄ mot⁹ naturalis est
vñus,

Cōpositū
nō dicit ab
eīus, nisi
q̄ntitate. vi
de opposi
tū. 7. Mer
t. c. vlt. &
1. de Aia
77. c. 6. &
1. Me. c. 12.
Vide cōtr.
Zim.
F

De Cælo

E vnus & idem, & est qui existit in elemento, sed violenti sunt plures. & quasi d. rñdendo q̄ motus naturales sunt plures vno. & signū eius est, quia nos videmus ignē, & aerē moveri ad superius, & aquā, & terrā ad inferius, & quanto magis fuerit motus maioris corporis, tanto magis erit velocioris motus. & hoc demonstrat q̄ isti motus non sunt violenti. D. d. Propter has igitur rationes, &c. & sermo eius est intellectus per se.

SUMMA SEXTA.

Generationem in simplicibus esse corporibus, elementis scilicet, & hoc secundum partes, secundum totum autem minime.

H



Vm autē neq; infinita sint, neq; vnū, necesse est plura esse, atq; finita. Considerandū autem est primū, vtrum sempiterna sint, an generata corrūpanē. hoc enim ostenso, manifestū erit & quot, & qualia sint. Sempiterna igitur esse est impossibile. videmus enim & ignem, & aquā, & vnumquodq; simplicium corporum dissolui. Necesse est autē aut infinitam esse, aut stare dissolutionē. Si igitur infinita sit, erit & temp⁹ dissolutionis infinitū, & rursus compositionis. vnaquæq; enim partium in alio tpe dissoluitur, & componit. quare accidet extra infinitum tempus aliud esse infinitam, cum temp⁹ compositionis infinitum sit, & insuper prius hoc, quod dissolutionis, ita, vt extra infinitū fiat infinitū, quod quidē est imposse.

Si autem stabit alicubi dissolutio, aut indiuisibile erit corpus, in quo statur: aut diuisibile quidem, nō tñ vnquam diuidetur, quemadmodū videtur Empedocles; velle dicere. Indiuisibile igitur non erit, propter prius dictas rōnes. Verū neq; diuisibile quidē erit, nunquā autem dissoluedum. minus enim corpus facilius corruptibile est maiore. Si igitur & maius corrūpitur fm hanc corruptionē, vt dissoluat i minora, adhuc quod min⁹ est, hoc pati magis est rationabile. Duobus autē modis videm⁹ corrumpi ignē. nam & a contrario corrumpitur extinctus, & ipse a seipso marcescēs. hoc autē patet minor a maiore, & tāto veloci⁹, quāto vtiq; fuerit minor. quare necesse est corruptibilia, & generabilia esse elementa corporum.

Dicamus igitur quod, cum elementa nō sint infinita, neq; vnum, necessario sunt plura, & finita. Volumus autē modo perscrutari primo vtrum elementa sint aeterna, aut generabilia, & corruptibilia. quonia, cum hoc declaratum fuerit, declarabitur nobis numerus eorum, & natura. Dicamus igitur, quod impossibile est vt elementa sint aeterna. videmus enim ignē, & aquā, & oē corpus simplex dissolui, & trāsmutari. sed dissolutio aut erit in infinitū, aut cessabit necessaria. si autē dissolutio fuerit infinita, tempus

M

Apus dissolutionis etiam erit infinitum, & etiam tempus compositionis erit infinitum. quia omnis pars elemententi dissolvitur in alio tempore. accidet igitur ex hoc sermone ut aliud tempus sit extra tempus infinitum, dico tempus compositionis infinitum. manifestum est igitur quod, si ita sit, necesse est ut aliud tempus infinitum sit extra tempus infinitum. quod est impossibile. Si vero dissolutio cessauerit, & steterit, scilicet dissolutio elemententi in aliquo loco eius, illud corpus aut erit diuisibile, aut non, sed non corruptibile, ut dicit Empedocles. impossibile autem est ut sit indiuisibile, propter rationes, quas prius diximus. Et etiam est impossibile ut sit diuisibile, sine augmento, & sine diminutione. corpus enim minus est velocius dissolutionis, & corruptionis, quam maius. Si igitur & corpus maius corrumpitur hac corruptione, scilicet dissolutione in aliud corpus minus, dignius est ut minus recipiat magnam dissolutionem, & corruptionem. Videmus quidem ignem corrupti duobus modis, aut a contrario, aut ut extinguatur per se. minus autem dignius est corrumpi a contrario maiori, & quanto magis fuerit minus, tanto magis erit facilius corruptionis. declaratum est igitur quod elementa corporum sunt generabilia, & corruptibilia omnino.

Vult in hoc capitulo declarare quod nullum corpus simplicium, quod sunt declarata corporum rerum compositarum, est eternum, ingenerabile, & incorruptibile, sed sunt generabilia, & corruptibilia secundum omnes partes, siue generatio elementorum adinuicem, & compositorum ex eis fuerit secundum diuisionem, aut transmutationem in substantiam. quoniam, cum declaratum fuerit, quod nulla pars relinquatur ex eis, quod non recipiat generationem, & corruptionem, contingit necessario ut generatio, & corruptio eorum sit transmutatio in substantiam, non in quantitate. & ideo dixit, quod ex ista persecutione possumus scire naturas eorum. Et incepit, & dixit: Dicamus, &c. i. & cum hoc declaratum sit, inquitamus utrum sint eterna, &c. D. d. quoniam, cum hoc declaratum fuerit, &c. i. quod ex ista persecutione poterit declarari numerus eorum. quoniam elementa sunt corpora simplicia: & in hoc omnes conueniunt corporum autem simplicium, ut dictum est, quedam sunt eterna, & quedam generabilia, & corruptibilia. & cum declaratum fuerit quod elementa non sunt eterna, oportet quod erant numerum elementorum in corporibus simplicibus generabilibus, & corruptibilibus. in hoc igitur est iuuamen in hac persecutione in sciendo numerum, & Deus scit. Etenim ista ex persecutione potest scire naturas eorum. quoniam, cum declarauerit quod nulla pars relinquatur, quod non sit generabilis, & corruptibilis, apparebit quod generatio, & corruptio sit transmutatio in substantiam, non in quantitate. quoniam, si fuerit transmutatio in quantitate, scilicet in diuisione per quantitatem, necessario continget unum istorum duorum modorum,

*Deus scit
necessarium
esse, ut
quo aliquo
accipiant
Deum curare
inferiora.

De Cælo

E modox, aut vt compositū dissoluatur in infinitum, aut vt dissoluatur in partes diuisibiles, vt post apparebit ex Arist. Et, cum dedit vtilitatē istius persequutionis, incēpit dicere: Dicamus igitur q̄ impossibile est vt elementa, &c. i. manifestū est q̄ impossibile est vt aliquis dicat q̄ quatuor elementa sunt ingenerabilia, & incorruptibilia s̄m partem, cum hoc visum sit, Quod aut̄ potest esse dubiū est, vtrū pars, quæ v̄, corrumpatur in oībus partibus, aut in quibusdam. & ideo dixit: Sed dissolutio aut erit in infinitū, aut cessabit necessario. i. sed dissolutio, & corruptio, quæ apparēt in parte corrupta, aut procedunt in infinitū, aut cessabunt apud partes nō corruptibiles. Et debes scire, q̄ iste sermo est v̄is dicētib⁹ q̄ corruptio sit p̄ dissolutionem cōpositi in corpora diuersa s̄m formā, aut in parte diuersa s̄m quantitatem. adhuc enim non est declaratū vtrum transmutatio in elementis sit transmutatio s̄m qualitatem, aut s̄m quantitatem. Et, cū posuit, q̄ ista transmutatio, & corruptio, quæ v̄ in parte elementorū, aut est dissolutio in partes, & illæ in alias, & sic in infinitum, aut cessabit apud partes, quæ non dissoluantur oīno, aut dissoluantur s̄m totum, ita, q̄ dissolutio terminabit in illa parte elementis, quæ v̄ dissolui, & d. q̄ dissolutio sit duob⁹ modis, dissolutio, s̄. in infinitum, & dissolutio, s̄. in aliquod indissolubile: vt, cū destruxerit istos duos modos, relinquatur tertius. Et incēpit primo destruere q̄ dissolutio impossibile est vt sit in infinitum, & d. si aut̄ dissolutio fuerit infinita, &c. & intendit p̄ compositionē temp⁹ generationis, & necesse est, si tps dissolutionis fuerit positū in infi-

nitum, vt tempus cōpositionis sit in infinitum, quia vt q̄ corruptio partisalicius eorū sit generatio partis alterius, & q̄ corruptio partis aeris sit generatio partis aquæ, cum nihil corrumpatur in nihil, & nihil generetur ex nihilo, & necesse est, cum dissolutio fuerit infinita vt dissolutionis tēpus sit infinitū. quia, cum dissolutio fuerit infinita, & est motus, tps eius erit infinitū. D. d. quia oīs pars elementi dissoluit in alio tpe. i. illud, quod corrumpitur, corrumpitur in alio tpe ab eo, in quo generatur, s̄. q̄ illud, de quo d̄ q̄ iam corruptū est, postq̄ fuit. In translatione aut̄ Al-fagere, scriptū est, q̄ omnis pars elementi corrumpit in tpe, & generatur in alio. & hoc nō indiget expositione.

Et, cum posuit q̄ tps corruptionis est aliud a tpe generationis, induxit impossibile, quod sequitur a positione istorū duorum temporum infinito rum, & d. accidet igitur ex hoc vt aliud tempus sit, &c. i. &, cum tps compositionis sit ante tempus corruptionis rei, & tps corruptionis rei est infinitum, cōtinget vt ante tps corruptionis, quod est infinitum, sit tēpus infinitum, quod est tps generationis illius rei corruptæ. D. d. manifestum est igitur q̄, si ita sit, &c. i. inuenire duo tempora, quorū vtrūq; sit infinitum, & infinitum, inquantū est infinitum: impossibile est vt extra ipsum inueniatur aliquid: qm̄ illud, extra quod inuenit aliquid, non est infinitum in illa parte. Hæc est igitur intentio sui sermonis. & intendit p̄ temp⁹ extrinsecū tempus generationis, & p̄ tempus, extra quod nō inuenitur hoc, tps corruptionis. Et debes scire q̄ non est posse inuenire tempus infinitum extra tempus infinitum.

hæc

Nihil cor-
rūpit in
nihil, & nihil
generat ex ni-
hilo. Idē 2.
Phy. 34-

Digressio,
q̄ ostēdit,
vtrū possit
sic inuenire
tps infinitū
extra infinitū.

A hæc enim est dispositio tꝑis præteriti cū futuro, scilicet quia tempus præteritum est extra futurū, & vtrunq; est infinitum. sed non est post tempus infinitum esse extra tēpus infinitū, nisi in quantum ponit tempus infinitum in vno duorū extremorū. & hæc est dispositio temporis præteriti cū futuro. ponere autē tempus infinitū extra tempus infinitū in extremitate, in qua est infinitum, est impossibile.

Et hoc sequitur hanc positionē. quoniam, cum positū fuerit tēpus generationis esse infinitū, & extra ipsum fuerit positū tempus corruptionis, tunc

B extra infinitū est positū aliquid ex parte, ex qua est infinitū. Et apparet hoc, cū fuerit tempus considerata secundum esse vnius entis. quod enim ē impossibile in hoc modo imaginationis, est inuenire tempus habens esse vnius entis infinitū, & q̄ extra ipsum sit tempus. quoniam illud, quod habet naturam vt inueniatur p̄ tempus infinitum, habet potentia, qua agit, aut patitur actione, aut passione infinita. & cū ita sit, necesse est vt extra tempus actionis, aut passionis istius potentia nō sit tempus oīno. quoniam, si extra tempus actionis esset tēpus, non

C esset infinita potētia. Potentia enim infinita est, scilicet q̄ non diuidit, neq; inuenitur extra ipsam alia potentia infinita. scilicet q̄ non diuidit in duo, ita, q̄ vtrūq; sit infinitum. quoniam non inuenitur potentia infinita maior, q̄ potentia infinita. & hoc manifestū est in potentia, in quantum non habet extrema, neq; in quantum est quantitas. cum vero accipit in quantum est in habēti extrema, scilicet tunc existimabitur q̄ possibile est v̄ actio eius diuidatur p̄ duo tꝑa, quorum vtrunq; sit infinitū. Et ex hoc existimauit

Plato q̄ posse est aliquid esse genera-
tum, non corruptibile, & aliquid nō
generabile corruptū in postremo.
mutauit enim idolum tꝑis ad idolum
potentia. & hoc totū declaratū
est in fine istius primi libri. Sed, si
hoc impossibile esset, quod intendebat,
non esset manifestū, nisi p̄ illud, q̄
declaratum fuit in fine primi tractatus.
& manifestatio sui sermonis ē,
q̄ impossibile quod posuit hic, manifestum
est p̄ se. Et, cū destruxit q̄ corruptio
stet in re corrupta, & nō corrumpatur
secundum totum, d. Si vero dissolutio
cessauerit, & steterit, &c. i. si
vero corruptio steterit in re corrupta.
quæ est corpus simplex apud alii.
quod non corruptibile, illud, apud
quod stabit, aut est corp⁹ diuisibile,
aut indiuisibile. & intendit p̄ elemētum
vnā partem quatuor corporū,
quæ, vt corrumpi quō ad sensum.

Et cum dixit hoc, & apud Empedoclem non corruptū p̄ hæc elementa
adinuicē, quāuis sint diuisibiles,
dixit: sed non corruptibile, sicut dixit
Empedocles. Et dixit hoc, quoniam, cū
corruptio peruenit ad partē indiuisibilem,
impossibile erit ponere eam corruptibilem. cum autē dixerim⁹ q̄
peruenit ad corpus diuisibile, tūc ponemus corp⁹
diuisibile, quod impossibile est vt recipiat
diuisionem, vt Empedocles dixit in totis
elementis. & fuit necessariū dicētib⁹ q̄ partes
elementorū sunt diuisibiles, non corruptibiles
q̄ non sunt elemēta, sicut sermo Empedoclis
in eis est. Empedocles enim dicit q̄ partes
elementorum sunt non corruptibiles, tñ non
ponit partes elementorū elemēta eis,
nulla enim dīa est inter eos, nisi quia
apud Empedocle nulla pars elementorum
corrumpit, dicens autē hanc opinionē

D Plato mutauit idolum tꝑis ad idolum potentia.

● opinionem ponit aliam partem elementum corruptibilem, & aliam incorruptibilem: & ideo contingit illud, quod contingit Empedochi. Et, cū terminauit sermonem in istis duabus diuisionibus, incepit destruere eas, & d. impossibile est autem ut sit indiuisibile. idest illud, ad quod peruenit dissolutio. Deinde dicit, causam in hoc, & d. propter rōnes, quas prius diximus, idest propter impossibilia, quæ cōtingunt dicēbus partem esse indiuisibilem. Deinde incepit destruere modum secundum, scilicet ut corruptio pueniat ad partem non corruptibilem, sed diuisibilem, & d. Etenim impossibile est ut sit diuisibile sine augmento, & sine diminutione. idest & impossibile ē ut illud corpus, ad quod corruptio peruenit, sit diuisibile, & non generabile, neque corruptibile. & hoc intendebat, cum d. sine augmento, & diminutione. Deinde dicit causam in hoc, & dixit: corpus enim min⁹, &c. idest & necesse est ut illud corp⁹, ad quod corruptio peruenit, & dissolutio, sit corruptibile: nam pars minor est facilioris corruptionis, q̄ maior. Deinde dicit. Si igitur & corp⁹ maior

Ius corrumpit⁹ hac corruptione, &c. idest, si posuerimus quod corruptio rei perueniat ad aliquā partem eius, & posuerimus quod pars minor sit facilioris corruptionis quā maior, contingit ex hoc ut illa pars recipiat corruptionem in modo, secundum quem recipit totum, immo diuini⁹ est sic illud, quod positum fuit incorruptibile, esse corruptibile. & sic procedet in infinitum. & iam declaratum est hoc esse impossibile. Et, quia positū fuit in hac ratione, quod minus est facilioris corruptio-

nis quā maius, incepit verificare hoc, & d. Videmus quidem ignem corrumpi duobus modis, &c. idest ex sensu, & inductione possumus verificare propositionem, dicentem quod minus est facilioris corruptionis q̄ maius. verbi gratia, quia ignis corrumpitur duobus modis, aut ex se, aut ex suo contrario, & in utroq; videmus quod ignis parvus est facilioris corruptionis quā magnus. videmus enim quod ignis parvus recipit citius corruptionem, quā suū contrarium, quod est magnum, a suo contrario, quod est maius eius, & hoc intendebat, cum dixit: minus enim dignius est corrumpi a suo contrario maiori. & disposuit contrarium per maius, quia ex hoc modo corrumpitur, scilicet in quātum est maius. Et intendit per hoc, quod dixit quod ignis exstinguitur ex se, idest exstinguitur per defectum materię, in qua retinetur. & secundum rei veritatē corruptio eius propter consumptionem materię est etiam ex contrario, sed modo accidentaliter, cum contrarium non potest corrumpi ipsum, dum habuerit materię aduenientem sibi. & dixit hoc, quia nihil corrumpitur per se in rei veritate, sicut nihil generatur per se in rei veritate. Et, cum compleuit declarationem, quam intendebat, fecit rememorationem de hoc, & d. declaratum est igitur, &c. idest declaratum est igitur quod omnis pars elementorum recipit generationem, & corruptionem in omnibus partibus. & hoc demonstrat eas esse compositas ex materia, & forma, & quod generatio, & corruptio in eis est in forma, ut declaratum erit in alio loco.

Nihil corrumpit⁹, nisi a suo maiori.
Docum.

Corruptio ignis pp consumptionē mātē ē et a contrario, sed modo accidentaliter.
M

Summa

S Y M M A S E P T I M A .

Elementorum generationem nec ex non corpore, nec ex alio corpore, ſed ex alterutris eſſe docens.



Voniam autē genera bilia ſunt, aut ex nō corpore, aut ex corpo re erit generatio. & ſi ex corpore, aut ex alio, aut ex ſeiuicem.

*Dicamus igitur quod, cum ele-
menta ſint generabilia, & corrup-
tibilis, neceſſe ē vt ſint aut à mul-
to corpore, aut ex corpore. & ſi fue-
rint ex corpore, aut erunt ex alio
corpore ab eis, aut ex ſeiuicem.*

§ Quia hoc, quod videtur ſenſu, de generatione iſtorū elementorū abinuicem, non eſt ſufficiens, vt exiſti- mat in habendo certitudinem in ge- neratione eorū abinuicē eſſentiali, incoepit perſcrutari de hoc. qm̄ quē- admodū hoc, quod vī ſenſu de cor- ruptione eorū, non eſt ſufficiens in cer- tificatione, q̄ illud, quod corrūpit, corrumpitur ſm̄ oēs partes, ita eſt hoc, quod vī ſenſu de generatione eorū adinuicem, ſ. q̄ nō eſt ſufficiens de certificatione in hoc. & ideo, cum perſcrutatus fuerit de prima inten- tione, & declarauerit q̄ illud, qd̄ cor- rumpi ex eis, corrumpit ſm̄ oēs par- tes, & ſiſt illud, quod generat, incoepit perſcrutari de ſecūda intētionē, & eſt vtum generent abinuicem eſ- ſentialiter, aut non, & d. Dicamus igi- tur q̄, cū elementa, &c. i. & cū veriſi- catum ſit q̄ elementa ſunt generabi- lia, & corruptibilia ſm̄ oēs partes, ne- ceſſe eſt vt generatio eorū ſit aut ex nullo corpore, aut ex corpore. & ma- niſteſtum eſt q̄ iſta quæſtio non ordi-

natur, niſi poſſit cognitum fuerit q̄ ſunt generabilia, & corruptibilia ſm̄ oēs partes. qm̄, ſi eſſent generabilia, & corruptibilia ſm̄ qualdam partes, tunc generatio, & corruptio eſſent compositio, & diſolutio. & ſi ita eſ- ſet, non quæreret vtum eſſet poſſe ea gñari à nullo corpore, aut ex corpore. Et, cū d. q̄ ſi ſint generabilia, & cor- ruptibilia ſm̄ oēs partes, neceſſe eſt vt generatio eorū ſit ex nullo corpore in actu, aut ex aliquo corpore in actu, incoepit diuidere alterū iſtoꝝ duorū modorū, & d. & ſi fuerint ex corpore, aut erunt ex alio corpore ab eis, aut ex inuicem. & maniſeſtū eſt q̄ iſta diuiſio eſt bene cōtradictibilis, & in ea eſt contradicō manifesta.

Qui igitur ex incorporeo ge- nerat ſermo, facit vacuū. Omne enim, quod ſit, in aliquo ſit, & aut incorporeū erit id, in quo eſt generatio, aut habebit corpus. Et, ſi habebit corpus, duo ſimul erunt corpora in eodē id, quod ſit, & id, quod præexiſtit. Si autē incorporeum, neceſſe eſt vacuū eſſe ſeparatum. hoc autem q̄ im- poſſibile ſit, oſtēſum ē & prius.

*Dicamus igitur, quod ſermoni-
dicentis elementa fieri ex non corpo-
re cōtinget dicere vacuū eſſe neces-
ſario. Oē enim generatū aut eſt in
aliquo corporali, aut in aliquo incor-
porali. Si igitur in corpore, erit diſto
corpora in eodē loco, ſ. corpus gene-
ratū, & corpus, quod fuit ante ip-
ſum, i quo generabatur. Et, ſi locus,
in quo corpus generabatur, fuerit
ſine corpore, erit vacuū neceſſario.
& ſi*

De Cælo

G & sic separabitur à corpore generato. & hoc est impossibile, sicut de clarauimus superius.

34 In hoc caplo vult destruere duas diuisiones sylfi prædicti ad confirmandum tertiam, & d. Dicamus igitur, & c. i. & intendit per non corpus, non corpus in actu, non priuatione simpliciter. Generatio enim est motus, motus autem indiget subiecto necessario, & erit res generata alia à re, quæ fuit apta ut esset, vnde de necessesse est subiectum esse in generatione, sicut in alijs transformationibus: sed tamen in substantia est in potentia, & in alijs transformationibus in actu. Ipse ergo non querit in hoc loco utrum elementa sint generata ex non esse, aut ex corpore, quoniam, si ita esset, contingeret ut non esse esset illud, quod generat, scilicet illud, in quo est motus generationis. & ideo propter dicens, quod ens non generatur à contrarijs, & ex non esse, concessa est ab Antiquis, sicut calor non generatur à frigore, & ut contrarij ex contrario. Sed querit hoc, utrum elementum generetur ex corpore in potentia, aut ex corpore in actu. Et, cum d. quod contingit huic positioni vacuum esse, dedit causam in hoc, & dixit:

I Omne enim generatum, & c. i. quoniam, cum necesse sit ut omnis generatio sit in subiecto, necesse est ut illud subiectum, aut ut non, speret corporeitate, ut quantitate, neque alio accidente, aut ut existat in corpore prius. Et, cum posuit hanc diuisionem, incepit dicere impossibile, quod sequitur positionem, quod hoc subiectum est corpus in actu, & d. Si igitur in corpore erunt duo, & c. i. si subiectum generati fuerit corpus in actu, contingit ut duo corpora penetrent se adinuicem, ita, quod occupet vnus,

& eundem locum. v. g. si subiectum generationis ignis ex aere fuerit aer, & subiectum existeret in re generata, id enim est pars, contingit ut ignis generatus ab aere sit aer, & ignis insimul, & ut locus, quem occupat totus aer, aut pars eius in hora, in qua aer occupat ipsum, sit idem cum loco, quod occupat ignis in illa hora. Et, cum destruxit hunc modum, incepit destruere secundum, & d. Er, si locus, in quo corpus generabatur, & c. i. & si locus, in quo generabatur corpus, non est corpus in actu, sed est corpus in potentia, posset esse ut locus istius subiecti sit vacuus, antequam corpus fuerit generatum in eo, & si corpus fuerit in eo, erit accidentaliter. & si hoc fuerit possibile, inueniet vacuum necessario.

Et, cum d. hoc, dedit causam, & dixit: & sic separabitur à corpore generato, id est & necesse est, si generatio fuerit ex corpore in potentia, ut sit vacuum. quia actus separabitur à potentia in generato, & sic separabitur dimensio à materia, & erit dimensio separata. & hoc sonat vacuum. D. d. & hoc est impossibile, sicut declarauimus, & est in 4. Phisicorum. hoc igitur apparet de explanatione huius capli. Themistius autem, & Alex. intendunt ex suo sermone quod omne generatum aut erit in loco, in quo non est corpus, aut in loco, in quo est corpus. deinde intelligunt residuum sermonis ita, & si generatum fuerit in loco, in quo est corpus, contingit ut duo corpora sint in eodem loco. & si generatum fuerit in loco, in quo non est corpus, contingit ut vacuum sit. & quasi Aristoteles non induxit hunc sermonem apud eos, nisi ad declarandum quod contingit vacuum esse ex positione generati, quod sit generatum non ex corpore, sed ex corpore

Quod generatio indiget subiecto & quo eius subiectum differt ab aliarum transformationum subiecto.

M
Themistij
& Alexan.
Explicatio

Inspignatio Auer.
contra ex-
pōne The-
mistij, &
Alex.

A corpore in potentia. Et hoc nō est verum, vt mihi vī. qm̄ qui ponit generatū esse generatum à corpore in potentia, bene pōt, vt non ponat locum, in quo existit generatū esse vacuum, sed ponet q̄ in eo existet corpus, sed recedet oī modo ab illo loco, & sic non sequit̄ vt duo corpora penetrēt se adinuicē. videmus enim q̄ oīa cor paliquida sic intrāt vasa, sc̄. exēute aere, & intrāte liquido. Si autem intellectū fuerit ex sermone ei⁹ ex hoc, q̄ dicit corporale, & non corporale mā, tunc intētio eius erit demonstrare qūo possumus dicere q̄ corpus generat̄ à corpore. Qūo aut̄ sequit̄ ponentem generatum ab aliquo in potentia vacuum esse, manifestū est ex hoc, quod dixit de separatione dimensionum à mā. qm̄, cum illud, quod est in potentia, separatū fuerit ab eo, quod est in actu, ita, q̄ illud, quod est in potentia, remaneat p se, dignius est vt illud, quod est in actu, remaneat in se, sc̄. dimensiones, quod est vacuū. Themistius quidē dicit q̄ iste locus ē valde ambiguus ad intelligēdū. d. etiā & in sermone Arist. est difficultas, & quali trāspōitio in verbis. Et ego quaro ab illis de hoc, quod magister dixit, q̄ oē generatū, aut fuit generatū in aliquo non corporali, aut in aliquo corporali. si intendit locum ita, q̄ intentio sermonis sit talis, oē generatū, aut ē generatū in loco, in quo est corpus, aut in loco, in quo nō est corpus: &, si est generatū in loco, in quo ē corpus, cōtinget vt duo corpora sint in eodē loco: &, si generatū fuerit in loco, in quo nō est corpus, cōtinget vacuum esse. Ego quaro, vtū concedant q̄ hē ppōnes possunt dici de oī generato, aut non. Si iigis dixerint Cor. Gen. Met. cū cō. Auer.

concedendo has ppōnes esse veras, **D** & cōcesserint vacuum non esse, con-tinget ex hoc vt gñatio nō sit oīno. & siue posuerimus gñatio esse gñatū ex aliquo in potētia, aut ex aliquo in actu, idem consequit̄. & hac expō Themistij, & Alex. esset apta, si veritas harū ppōnum consequeret̄ positionem, generatū esse generatum à corpore in potētia. Et hoc, quod dicunt, q̄ signū, quod non intendebat p non corporale materiam, est, quia qui hoc posuerit, ponit materiā esse non materiam. continget enim ex hac positione q̄ mā non sit pars corporis. quia, cum separata fuerit à corpore, nō erit pars eius. Et nihil est qd dicunt. qm̄ non intēdebant p suum sermonē q̄ generatum est in materia ita, q̄ materiā nō sit pars eius, sed vt sit pars eius, & non fuerit abstracta à corporeitate, nisi ante generationem ab ea. &, si intēderent q̄ est in materia, & ipsa ante fuit nō abstracta à corporeitate, tunc esset sermo verus, & non sequeretur ipsum vacuum esse: sed non contingit vacuum esse à generatione corporeitatis in materia, nisi cū materiā fuerit posita ante generationem.

At vero neq̄ ex corpe aliquo contingit fieri elementa. accidet enim aliud corpus elemētis pri⁹ esse. hoc aut̄, si grauitatem habebit, aut leuitatem, elementum erit aliud. nullam autem cum habeat propensionem, immobile erit, & mathematicum. * tale autem cū sit, nō erit in loco. in quo enim quiescit, in hoc & moueri potest. &, si vi, prāter naturam: si aut̄ non vi, secundum naturā.

* Corpus mathematicū nō est in loco. Sed heri⁹ oppositū requiritur. hy. 47. 76 & de Gen. 44. Vide Alex. Lini.

E E Si

G Si igitur erit in loco, & alicubi, erit aliquid elementorum. Si autem non erit in loco, nihil ex ipso erit. quod enim sit, & ex quo sit, necesse est simul esse. Quoniam autem neque ex incorporeo fieri est possibile, neque ex alio corpore, ex se inuicem fieri relinquitur.

Et dicamus quod impossibile est ut elementa sint ex alio corpore. accidit enim ex hoc ut aliud corpus sit ante elementa. & si ita fuerit, aut erit graue, aut leue, & tunc erit

H unum elementorum, aut non erit graue, neque ponderosum omnino, & tunc erit unum corporum geometricorum sine motu. & si ita fuerit, non erit omnino in loco. quia in loco, in quo existit, illuc mouetur, aut uolente, aut non uolente. si uolente, tunc motus eius erit accidentalis, & extrinsecus naturam, & si non uolente, motus eius erit essentialis, & naturalis. Et si fuerit in loco erit unum elementorum. Et si non fuerit in loco, nihil erit ex eo omnino. quoniam generatum, & illud, ex quo sit generatio, erunt insimul necessario. Etiam dicamus quod declaratum est quod impossibile est ut elementa sint ex corpore, aut non ex corpore, relinquitur ergo dicere quod generantur ex inuicem.

55 Quia generatio elementorum ex corpore intelligitur duobus modis, quorum unus est essentialiter, scilicet quod si corpus generatum, & corpus, ex quo ge-

neratio fit, sit subiectum in actu corporeis generari. Secundus est ut sit generatum ex corpore in actu accidentaliter, scilicet secundum quod impossibile est in subiecto, quod est in potentia, ex quo generatio sit essentialiter, ut denudetur ab actu. Et, quia iam destruxit quod generatio sit essentialiter, & destruxit quod generatio sit ex corpore in potentia denudato ab actu, relinquitur igitur ut sit ex corpore in actu, sed accidentaliter, & ex corpore in potentia essentialiter. Sed, quia hoc diuiditur in duo, scilicet aut ut illud corpus sit aliud ab elementis, aut ut sit unum eorum, incipit destruere quod illud corpus sit aliud ab elementis, ad confirmandum quod elementa generantur ex inuicem, & dixit: Et dicamus quod impossibile est ut elementa sint ex alio corpore. Et intelligendum est secundum modum accidentalem, non essentialem. sequitur enim ex eo ut duo corpora sint in eodem loco. quoniam, cum fuerit impossibile ut sit essentialiter, & fuerit impossibile ut sit a nullo corpore in actu, quoniam sequeretur ex hoc vacuum esse, necesse est ut sit ex corpore accidentaliter, id est accidit subiecto, ex quo est generatio, ut sit in actu, ne inueniretur vacuum. & secundum hoc erit generatio ex corpore in potentia essentialiter, & ex corpore in actu accidentaliter. & totum hoc declaratum est in Primo Physice.

Et, cum dixit, quod impossibile est ut generatio fiat ex alio corpore ab elementis, incipit declarare hoc, & d. accidit enim ex hoc, & c. id est, quoniam accidit ex hoc, ut aliud corpus sit prius istis corporibus uocatis elementa.

Et, cum induxit hoc consequens, incipit destruere ipsum, & d. aut erit graue, aut leue. id est, & illud corpus, in quantum est elementum, necesse est ut sit graue, aut leue. & diximus in quantum

sum esse elementum, ut exciperem corpus celeste, quod non est elementum.

D.d. & tunc erit unum elementum. i. unum istorum quatuor simplicium, quod est inconueniens. D.d. aut non erit graue, neque ponderosum, &c. i. aut illud corpus non habebit grauitatem, neque leuitatem: & tunc erit corpus non naturale, cum careat motu. Et debes scire quod interdebat per hoc, quod dixit, non graue, neque ponderosum, negationem simplicem, contrario illi, quod dicebat de celo, cum dixit de eo neque graue, neque leue. illi enim interdebat quod celum habet naturam, de qua non dicitur graue, neque leue. D. incipit declarare, quod cum non habuerit motum non erit in loco ordinato, & d. quia in loco, in quo existit, &c. i. & hoc necesse est. Quod enim, quod in loco est, aut est quiescens, aut est motum: & utrumque, aut violente, aut naturaliter. D.d. si violente, tunc motus eius erit accidentalis, & extra naturam. i. ex quo sequitur ut habeat motum naturale.

D.d. & si non violente, motus eius erit essentialis, & naturalis. i. & sequitur, cum positum fuerit in loco, ut moueatur, & ex motu eius continget ut habeat motum naturalem: ergo erit corpus naturale, non mathematicum.

C. D.d. Et, si fuerit in loco, erit unum elementum, &c. i. & aliud signum, quod impossibile est aliud corpus esse rerum ab his quatuor: ex quo possibile est ut fiant hae quatuor loca. n. terminata sunt, & sunt loca quatuor istorum. si igitur fuerit, sicut dixit, in loco erit, aut sursum, aut deorsum: & sic erit unum corporum quatuor. & si non fuerit in loco, nihil generabit ex eo. generatum enim, & ex quo est generatio, sunt in eodem loco necessario. Et, cum declarauit quod impossi-

bile est valere quatuor corpora generentur a corpore, aut a non corpore alio ab eis, fuit eis necesse ut generarentur adinuicem secundum reciproca-tionem: cum sit declaratum quod nullum eorum est elementum ceteris. Et in-tendebat, cum d. a corpore, aut a non corpore. i. a corpore alio ab eis. D.d. relinquatur igitur dicere quod sunt ex inuicem, i. secundum reciproca-tionem. Et ex hoc apparet quod subiectum eorum sit idem, & quod sint composita ex materia, & forma, & precipue, cum declaratum sit quod impossibile est ut generentur ex inuicem, secundum dissolutionem in superficies, aut in partes diuisibiles.

SUMMA OCTAVA.

Antiquorum Sermones de mutua Elementorum generatione refellit.

Contradicit dicentibus generationem Elementorum esse per modum segregationis, & exuuii. Cap. I.



Vrsus igitur est consyderandum quidnam generationis ex se inuicem modus sit, utrum ut Empedocles dicit, & Democritus, an ut non, qui in superficies resoluunt, an alius praeter hos aliquis modus est. Empedocles igitur, & Democritus ignorat ipsi seipsos non generationem ex se inuicem facere, sed apparentem generationem. nam unumquodque, quod inest, segregari inquirunt, tanquam ex vase sit generatio, sed non ex quadam materia, neque generari, mutato aliquo.

Volumus igitur perscrutari quomodo elementa generentur ex inuicem,

EE ij vtrū

Docuisti.
Aliter corpus
mathematicum
sic est non
graue, &
non leue, &
aliter celum.

De Cælo

G utrum secundum quod Empe. & Demo. dicunt, aut secundum dissoluentes corpora in superficies, & latius, aut alius modus est, & aliud ingenium. Dicamus igitur quod se quicques Empedocles, & Demo. ignorauerunt, & obliui sunt se, quia non confirmauerunt generationem veram, & non fuerunt confessi, nisi quod elementa generentur ex inuicem, sed ipsi confirmant per hoc generationem sophisticam. dixerunt

H enim quod elementa sunt conclusa inuicem, & egredientia ex inuicem, sicut facere filios: & quod generatio est exitus rerum, sicut ignis a lapide apud pulsum non quod res generetur a sua materia, secundum alterationem, & transmutationem.

36 Cum declarauit quod elementa sunt generabilia ex inuicem, incepit per scrutari secundum quem modum generantur ex inuicem, & d. Volumus igitur per scrutari, &c. i. &, cum declaratum sit quod elementa sunt generabilia secundum omnes partes, & quod generantur ex inuicem, volumus modo per scrutari de modo, secundum quem generantur ex inuicem.

D. d. utrum secundum Empe. &c. i. & debemus, &c. i. Ex quibus ista questio impossibile est ut declaretur secundum lyllum hypotheticum, cum opiniones, quæ sunt dictæ in modo generationis elementorum, non sint contradictoriæ, incepit primo narrare opiniones famosas in hoc suo tempore, & contradicere eis. & hoc erit in hoc libro. deinde inducit modum generationis verum in libro de Generatione, & Corruptione.

& ideo contingit huic libro ut sit quasi præcedens libro Generationis & non tamen intendit contradicere Empedocli, & Democrito, sed omnibus dicentibus generationem esse congregationem, & corruptionem esse segregationem. Quoniam omnis ponens quod generatio est ex subiecto in actu, necessarium est ei dicere quod res generabiles ex inuicem generantur secundum modum latitationis, aut ponere quod generatio est in qualitate, non in substantia. Sed iam narrauit in libro de Generatione, & in libro de Alia quod Empe. opinabatur quod quatuor elementa non generantur ex inuicem. & forte hic non attribuit hunc sermonem ei, nisi quia contingit ei ut elementa sint existentia in composito in actu modo latitationis. Et, cum dixit has duas opiniones, quas Antiqui sustinebant in modo generationis elementorum, incepit contradicere dicentibus generationem esse ex corporibus in actu, siue diuisibilibus, siue indiuisibilibus, sicut opinabatur Empedocles, & d. sequaces Empedo. &c. i. & isti homines, sicut dixit, & omnes dicentes quod generatio est congregatio, & corruptio segregatio oblitus est sui, cum fuerit per scrutatus de aliquo. & dat causam, ex qua sequitur contradictorium eius, quod sonat nomen illius, de quo per scrutat. quoniam isti homines, cum per scrutati fuerint de modo generationis, dixerunt congregationem, obliuiscendo hoc, quod sonat hoc nomen generatio. & nulla obliuio est maior ista, scilicet quod cum aliquis per scrutatur de causa alicuius rei, & dat causam destruente intentionem nominis illius rei: sicut istis accidit hominibus. generatio enim significat esse alicuius non entis: isti autem dicunt quod generatio est congregatio: quapropter contingit

K Liber de Cælo præcedit librum de Gener. & Corruptione. Idem. c. 42 & in 1. libro Meteor. c. 1.

L

M

Nulla obliuio maior est ista, cum quis per scrutatur de causa alicuius rei, & dat causam destruente intentionem nominis illius rei.

cui

A eis ut generatio sit eius, quod est ens, cum congregatio non existit in prædicamento substantiæ. & dixit quod confirmat generationem philosophicam, quia hoc, quod significat nomen generationis secundum rationem eorum, non est illud, quod significat nomen generationis veræ. D. d. dixerunt enim quod elementa sunt conclusa inuicem, &c. id est, ut mihi videtur, quod hoc contingit Democrito, & Empedocli, & omni dicenti generationem, & corruptionem esse congregationem, & segregationem. Empedocles enim & Democritus non dicunt generationem esse, sed Anaxagoras, & eius sequaces, scilicet dicentes elementa esse consimilium partium, ut dictum est in multis locis. & dixit sicut facere filios, quia filius est clausus in matrice. D. d. quod generatio est exitus rerum, sicut ignis a lapide apud pulsum, non quod res generetur a sua materia, secundum alterationem, & transmutationem. id est, & hoc, quod dicitur in modo generationis, inducit homines opinari quod generatio non est nisi apparatus ei, quod latuit. ut existimat de igne, qui fuit clausus in lapide, & post collisionem apparuit: non quod res generetur a sua materia post alterationem, & transmutationem,

B sicut videtur sensu in multis generabilibus. Et d. secundum alterationem, & transmutationem. quia generatio est apud dicentes generationem esse in capitulo translationis, non in capitulo transmutationis: & exitus ignis a lapide est in capitulo alterationis, & transmutationis. sed tamen induxit exemplum de eo, quoniam apparet, & non est ex capitulo translationis. Et in translatione Albesagar est aliud exemplum nobilior, & est illud. dicunt enim quod elementa sunt conclusa adinuicem, & non generantur ex inuicem, nisi secundum

apparentiam eorum adinuicem, ita, quod generatio non est, nisi exitus rerum, sicut exitus eius, quod exit a vase, non quod generentur ex inuicem secundum alterationem. & hoc est intellectum per se. sed videtur quod iste videtur non transulerit nisi secundum intentionem, non secundum verba.

Deinde, & si sic, non minus sunt absurda quæ accidunt. eadem enim magnitudo non videtur per restrictionem fieri grauior. Necesse autem est hoc dicant, qui aiunt aquam, quæ inest, segregari ex aere. cum enim aqua ex aere facta est, grauior est.

Et dicamus etiam quod accidunt ex hoc sermone multa extra rationem. corpus enim, cum fuerit in aliqua quantitate, deinde infissatur, & confringitur, nihil additur in sua operatione. Et necesse est hoc dicentibus latitationem esse. dicunt enim quod aqua clausa est in aere, & non est aqua, nisi cum exierit ab eo, & apparuerit. sed nos videmus quod, cum aqua exierit ab aere, est grauior quam in aere.

Intentio eius in hoc capitulo est contradicere dicentibus generationem esse exitum rerum ex inuicem, siue fuerint dicentes hoc manifeste, siue occulte. Et dixit quod accidunt ex hoc sermone multa extra rationem. multa impossibilia. D. d. vnum impossibile contingit eis, & d. corpus enim, cum fuerit aliqua quantitate, &c. id est, coniungit enim eis quod, cum corpus leue, a quo exit graue, fuerit aliqua quantitate, deinde infissatur, & diminuitur sua quantitas, ut ideo non appareat gra

EE iij uitas

Exitus ignis a lapide est in capitulo alterationis, & transmutationis.

Gratias maior, qñ inspissatur, & appropinquat sua quantitas qñtitati corporis grauis, quod exit ab eo. v. g. q. a videmus q. aer, ex quo generatur aqua, habet qñtitatē terminatā, & cum ex eo fiat aqua, inspissatur primo, & diminuitur sua quantitas, & sic fit aqua. Si igitur aqua esset in actu clausa in aere, nō accideret aeri, qñ inspissat, & appropinquat aque, vt esset grauior q̄ ante, quia non accidit in eo grauitas noua. sed nos videmus aerem, cum inspissatur, q. ad dicitur in eo grauitas. Et inclinauit ad dicendum q. contingit huic positioni, s. q. aer est grauis. qñ, cum in eo existit grauitas in actu, est grauis necessario post exitū aquæ ab eo, & antequā alig. dicat ei q. leuitas, quæ est in aere, resistit aquæ, dum aqua includit in eo, & cū aqua exierit ab eo, tunc nō habebit impediens, & apparebit sua grauitas. & ideo dixit lo co illius tonus q. ipse aer, cum inspissatur, videtur grauior, aut fieri in eo grauitas, & adhuc aqua non distinguebat ab eo, neq. exiuit. licet opinio ei⁹ sit q. aer habeat grauitatem in loco suo, non leuitatem. sed hoc, quod dixit, fuit ad confirmandum.

Opio Arif.
fuit q. aer
in proprio
loco graui
tat.

ID. d. Et necesse est hoc dicentibus latitationē esse. i. q. cum aer inspissatur, nō debet addere ei spissitudinem in grauitate. & non videtur ita. Et, si aliquis quæreret qñō esset, & dixit in aere q. spissitudo non debet addere in sua grauitate, cū aer sit levis, dicim⁹ ei ridendo q. aer apud ipsum habet aliquā grauitatē in suo loco, vt dicitur in Quarto istius libri. D. d. dicunt. n. q. aqua ē clausa in aere, & c. id est necesse est eis dicere q. grauitas, quæ est in aere, non est nisi propter grauitatē aquæ existētis in eo.

Cum igitur aqua existat in eo apud spissitudinē, & raritatē, quare ergo addit grauitati aeris, cum inspissat? & c. cum posuerimus q. aer non habet leuitatē in suo loco, & habet aliquā grauitatē, qñō ergo possibile est vt aqua appareat grauior se in loco aeris, cū exierit ex eo? necesse est enī vt grauitas ei⁹ in aere, & extra ipsum sit eadem, cum dixerimus q. aer est grauis in suo loco, & q. nō est in eo potentia, qua resistit motui grauitatis, sed potentia conueniens ei. Et hoc intendebat, cū dixit: sed nos videmus q. cū aqua, & c. i. necesse est eis, cū in aere non sit potentia, impediens motum grauitatis, vt grauitas aquæ existentis in aere sit sicut grauitas eius, cū fuerit extra aerem. sed nos videmus q. cū aqua exierit ab aere, ē grauior, quā cū fuerit in aere. quod est impossibile, vt grauitas alicuius rei in se sit pp suam translationē ex loco ad locum tantum diuersa.

Præterea mistorū corporum alterū separatū non necesse est maiorem locū obtinere: cum autem ex aqua aer fit, maior ē occupat locū. quod enim subtiliorū est partiū in maiori loco fit. Manifestum est autē hoc quidē & in ipsa transiitione. euaporāte enim humido, ac intumescēte, rumpunt vasa, quæ moles continēt, pp loci angustiam. Quare, si omnino nō est vacuum, neq. extenduntur corpora, quēadmodum aiunt hoc dicētes, manifestū est q. est impossibile. Si autē est vacuum, & extensio, irrationabile est ex necessitate semp amphorem locum id occupare, quod separāre.

Et

A Et dicamus est, quod corporum miscibilium, cum separatur vnū ab altero, non necessario occupat maiorem locū altero. aer autē, cum fuerit ex aqua, occupat maiorem locum suo loco priori. corpus enim subtilius existit ī maiori loco. Et hoc manifestū est in alteratione, & translatione. quoniam humiditas, cum sit vapor, inflatur, & extendit vas continens ipsum, & frangitur, cum non possit ei sufficere vas. Et, cum ita sit, & nihil est vacuum, in quo corpora expandantur, sicut dicunt facientes latitationem, manifestū est quod impossibile ē vt corpus recipiat maiore locū suo primo loco.

38 Hæc est Secunda contradictio à prædicta, fundata super duas ppōnes in secunda figura, quarum Vna est, qd corporū clausorū in inuicem, cū exierit vnū ab altero, non occupabit maiorem locū loco corporis, in quo erat clausum. & intelligēdum est ex hoc, quod dixit miscibilium corporum clausorū in inuicem, non vere miscibilium. Secunda est, qd, cum ab aqua exierit aer, occupat maiore locum loco aquæ, in quo erat clausus: & concluditur ex hoc in secunda figura, qd, cum aer fuerit generatus ex aqua, non erit clausus in ea. Et hoc intendebat, cum d. aer autē, cum fuerit ex aqua, &c. Et, quia hoc nō appropriat generationi aeris ex aqua, sed ē cōe generationi subtilioris corporis ex corpore grossiori, d. corpus enim subtilius existit ī maiori loco. id est, & hoc accidit aeri, quia ē corp⁹ subuili⁹ aqua. & hæc quidē est dispō

cuiuslibet subtilis generati à corpore grossiori se, vt occupet maiore locū.

Er, cū dixit hanc ppōnem, duxit nos ad rem, ex qua cadit certitudo in vniuersalitatē istius ppōnis, & dixit: Et hoc manifestum est in alteratione, & translatione. i. & hoc manifestū est in alteratione apud alterationem eiuldem corporis ex spissitudine in subtilitatem, & apud translationē totius corporis grossi ad aliud corpus subtile. D. d. qm̄ humiditas, cum sit vapor, &c. i. manifestum est sensui qd res humidæ liquidæ, cū rarificant, & appropinquant naturæ aeris, & sunt conseruatæ in vase aliquo clauso orificio, findūt illud vas. & hoc manifestum est in multo, & dolio. & ideo non pōt aliquis dicere qd, cum aer fuerit in aqua, erit cōstrictus in ea. &, cum exierit ab ea, occupabit maiorem locum. Aqua enim non habet potentiam retinēdi aerē in quantitate alia à quātitate sui loci naturalis, sicut non habet potētiā impedire eum à suo loco naturali. vñ enim aer fortior omnib⁹ elementorum. D. d. Et, cum ita sit, & nihil est vacuum, potest intelligi, &, si generatio non sit, nisi ex iis ab aere, & vñ corporis subtilis à subtili, & impossibile est vacuum esse. in quo corpora expandantur, & transferantur ex magnitudine in paruitatē, cum expansionis causa apud facientes latitationem sit vacuum, manifestū est qd impossibile est videri corpus, cū transferatur, occupet ampliore locū, q̄ ante. Et, si cōcesserimus eis vacuum esse, non est posse eis dicere ē qd, cum corpus latet, est minus, &, cum apparet, est maius. Sed Aristote. pertransit hanc partem diuisionis, & verificauit hanc expositionē: quia hoc vide

Aer vñ fortior omnib⁹ elementorū,

F

De Cœlo

G mus propalatū in translatione Albe farag. D. enim. Et, cū ita sit, & nihil ē vacuum oīno, in quo corpa expandantur, manifestū est q̄ impossibile est vt occupet maiorē locum primo, cū exierint, & apparuerint. & si fuerit vacuum, cū quo adaptatur expāsiō, impossibile est vt corpus occupet maiorem locū primo loco suo, cū separatum fuerit ab alio corpore. i q̄ impossibile contingit huic positioni, siue concessum fuerit eis vacuū esse, qd̄ est causa transmutationis corporis ex magnitudine i paruitatē, siue nō.

Vacuum enim esse non putatur causa possibilitatis expāsiōis corporis, ita, q̄ occupet maiorē locum, q̄ pri⁹, nisi in corporibus alterabilib⁹ ex magnitudine in paruitatē. Cum autem posuerimus idem corpus transferri ex paruitate in magnitudinē sine alteratione, sed ipsa translatione sola ex interiori corporis ad suū extrinsecum, impossibile est ē, si concesserim⁹ vacuum esse, & quod sit causa alterationis corporū ex magnitudine in paruitatē. Et forte ista est trāslatio ex Græco, & est fm̄ q̄ intellexit Themistius ex isto loco. Et Themistius cū exposuit hunc locum hoc modo

I dixit q̄ Alexan. exposuit ipsum alio modo, & non narravit ipsum. & ipse dixit, & non dixit hoc, nisi quia cōtradicens sermoni dicentis q̄ corpus transmutatur de magnitudine in paruitatē, negando vacuum esse, accidit quæstio, quā dissoluit in Physicis. & ideo voluit narrare hic q̄ huic modo trāslationis ex paruitate in magnitudinē non contingit quæstio, quæ contingit pp̄ negationem vacui in alteratione corporis eiusdē ex magnitudine in paruitatem. Et causa in hoc est, vt diximus, quia ista

translatio est sine alteratione, & pp̄ hoc contingit ei imposse. translatio vero, quæ est fm̄ a' terationem, estimatur habere quæstionem, si vacuum fuerit negatū. Nos autē intellegimus hunc sermonē alio modo manifestiori isto, sine indigētia per transitus, & forte Alex. ita exposuit, & est q̄ posse est dicentibus vacuum esse, dicere q̄ idē corpus transferet ex paruitate in magnitudinē sine alteratione, cum separatione parui ad inuicem, & amplificatione foraminum per introitū vacui. & fm̄ hoc, si non fuerit vacuum, per quod corpora expandant⁹ a paruitate in magnitudinē sine alteratione, manifestum est q̄ impossibile est vt idē corp⁹, cū latet in alio corpore, minoretur. & cum apparet magnificet. & manifestum est q̄ sine hac intentione cōtradictio est imperfecta.

At necesse est & deficere eam, quæ ex se inuicem est, generationem, si in magnitudine finita nō insunt infinita finita. Cū enim ex terra aqua sit, ablatum est aliquid ipsius terræ, si quidē segregatio generatio: & rursus, cū ex derelicta, similiter. Si igitur semper hoc erit, accidet infinito infinita inesse. qm̄ autem hoc impossibile est, non vtiq̄ semper fient ex se inuicem. Quod igitur non erit segregatione in se inuicē translatio dictum est.

Et dicamus etiam quod dicentibus latitationem esse cōtingit vt ex corpore remaneat aliquid, ex quo non fit aliud corpus omnino, cū in corpore finito non sint corpora infinita

Aver. &
Alexandri
expō.

R *in finita in magnitudine, aut in multitudine. Quoniam, cum ex terra fuerit aqua, necesse est quod accipiat aliquid ex terra. cum exitus sit generatio: & possibile est ut aqua exeat a terra pura. Et, si hoc esset semper, contingeret quod in corpore finito essent corpora clausa infinita. & si hoc est impossibile, impossibile est ut elementa sint ex inuicem semper secundum exitum ad apparentiam. Declaratum est*

I *gitur, quod elementa non sunt ex inuicem secundum exitum, & separationem.*

59 Hæc est alia contradictio a prædictis, fundata super hoc, quod si generatio exitus sit corporum ex inuicem, necesse est aut ut generatio seceat, aut ut in corpore finito sint corpora infinita in multitudine. & utrumque est impossibile. Et d. contingit ut ex corpore remaneat, &c. i. contingit quod generatio seceat. quoniam, cum ex hac terra signata exierit aqua multotiens, aut perueniet ut remaneat terra pura si ne aqua omnino, aut dicamus quod in terra sunt corpora aquosa infinita. Et hoc intendebat, cum d. cum in corpore finito non sint, &c. & d. finita in magnitudine, quia corpora clausa sunt finita in magnitudine, i. ea quod exeat a re. & impossibile est dicere quod in terra terminata sit aqua infinita in magnitudine, aut in multitudine. Et istius sermonis forma est quasi in syllo hypothetico continuo, cuius compositio est talis. Si generatio elementorum ex inuicem est secundum exitum, necesse est ut generatio seceat.

Et, quia continuatio istius syllogismi non est manifesta, incipit declarare, & dixit, cum in corpore finito non sint corpora infinita. i. quoniam, si generatio non seceatur, contingeret ut in corpore finito sint corpora infinita, quod est impossibile. D. d. exemplum, & d. Quoniam cum ex terra fuerit aqua &c. i. & necesse est, si generatio fuerit exitus, ut generatio seceat, nisi in corpore finito essent corpora infinita. quoniam, cum ex terra terminata exiuerit aqua, necesse est ut illa terra minuatur. & si hæc diminutio fuerit assidua, cessabit generatio, aut in corpore finito erunt corpora infinita. quod est impossibile. Et, quia omnes Antiqui conueniunt in hoc, quod generatio est assidua, d. & si hoc est impossibile, impossibile est, &c. i. & si impossibile est ut in corpore finito sint corpora infinita, impossibile est ut generatio elementorum ad inuicem sit secundum exitum assiduam. Et, cum generatio eorum ad inuicem sit assidua, ergo non est secundum exitum. Et, cum completum demonstrationem, d. conclusionem declarandam, & d. Declaratum est igitur, &c.

Inuenitur contra ponentes elementorum compositionem esse ex triangulis, in eo quod hæc ipsa resolui. Ca. 2.

Relinquitur autem in se inuicem transmutata fieri. Hoc autem dupliciter, aut. n. transfiguratione, quemadmodum eadem cera fiet sphaera, & cubus, aut dissolutione in superficies, quemadmodum quidam aiunt. Si igitur transfiguratione fiunt, accidit ex necessitate in diuisibilia dicere corpora. diuisibilia-

De Cœlo

G sibilibus. n. existentibus, nō erit ignis, ps ignis, neq; terræ terra, ppea q; neq; pyramidis ps oīno pyramis est, neq; cubi cubus.

Relinquitur igitur dicere ea generari adinuicem secundum alterationem, Et hac est alteratio duorum modorum, aut secundum mutationem figurarum, sicut ex eadē cera fit rotundum: aut secundū dissolutionem in superficies, vt quidā dicunt. Si igitur elementa generentur exinuicem secundum figurarū

H *mutationem, contingeret dicere partem esse indiuisibilem, & ponere prima corpora partes indiuisibiles. quoniam, si corpora sunt indiuisibilia, pars ignis nō erit ignis, & pars terræ non erit terra, quoniam non est pars figura, quæ dicitur pyramis, neq; pars frigus est frigus.*

60 *Quia dicentes partes esse indiuisibiles nō possunt dicere generationem elementorum, nisi etiā dixerint diuersitatem partium, aut fm figuram, aut fm magnitudinem, & paruitatem, vt iā dictum est, aut q; hæc quatuor corpora differunt abinuicem fm figurā, scp, cum partes indiuisibiles congregant, & figurant figura pyramidalī, erit ex eis ignis: & si alia figura, erit aer, aut aqua. Et, q; a primo modo contingunt impossibilia, quæ contingunt dicentibus latitudinem, incēpit destruere primo hanc opinionem, deinde destruere sermonem dicentis q; generatio corporū simpliciu adinuicem sit fm trāsmutationem in figuris, & q; substantia*

eorū non sit nisi in figura. Et, quia **X**

Antiqui non opinabantur in generatione elementorum, nisi hæc tria, scilicet aut exitū, aut mutationē figurarū, aut dissolutionem in superficies, vt videbatur Platoni, d. Relinquitur igitur dicere, &c. i. & cū iam destruximus dicentes latitudinem, relinquitur ergo destruere sermonem dicentis, q; generatio eorū est fm alterationem, q; est in figura, vt alteratio cere, q; est ex figura in figurā. D. d. aut fm dissolutionem in superficies, vt quidā dicunt, vt est Platio. hanc autem opinionē opinantes videntur dicere q; corpora non differūt nisi fm diuersitatem superficialium. figura igitur ignea constat ex tribus superficialibus triangularibus, & figura cubica ex sex quadrangulis, & octoedro ex octo triangularibus. D. d. Si igitur elementa generentur exinuicem fm figurarū mutationem; &c. i. q; ponentibus substantias elementorū differre fm figuras contingit alterum duorū, aut dicere ignem habentem istā figurā esse indiuisibilem, aut dicere esse diuisibilem, & tunc pars ignis non erit ignis. pars enim pyramidis non est pyramis. pyramis enim non quocūque modo diuiditur in pyramides. & **M** ideo d. q; dicentes figuras contingit eis dicere partes esse indiuisibiles, &c. Et necesse est eis dicere q; ignis non recipit diuisionē. quia, si fuerit diuisibilis, non est necessarium vt diuidatur semper in figuram pyramidalem, sed in alias. & cū ita sit, cōtingit vt pars ignis non pyramidalis nō sit ignis. & si terræ habet figurā propriam, non est necessariū vt semper diuidatur in illā figurā. Et impossibile est eis dicere q; ignis semper diuidatur in figuras cubicas, quia vbi diuidi in alias

A alius figuræ remanente igne. figura aut pyramidalis impossibile est ut dividatur in pyramidales numeratissimam. Declaratū. n. est q. pyramis diuiditur primo in pyramide, & duo serratilia, & q. utrunq; duorū serratiliū diuiditur in tres pyramides. & id appropriat igni q. impossibile est ut dividatur in pyramides, sed relinquitur ex eo necessario aliquod non pyramidale. terra autem, quæ est cubica, posset ut dividatur in cubica: & idcirco existimat quod possunt, dicere bene de terra, cum dicitur q. cubica diuiditur in cubica. qd. non possunt dicere de pyramide.

B Si autem superficiei dissolutio ne, primum quidem absurdum est non omnia generari ex sese inuicem. quod quidem ipsos dicere est necesse, atq. dicunt. Neq. enim rationabile est vnum solum experts fieri transitionis, neq. videtur secundum sensum, sed sicut omnia transmutari in sese inuicem. Accidit autem eos de apparentibus dicentes, non consentanea dicere istis, quæ apparent. Huius autem causa est non bene sumere prima principia, sed omnia velle ad quasdam determinatas opiniones reducere. Oportet enim fortassis sensibiliū quiddam sensibilia, sempiternorum vero sempiterna, corruptibilem aut corruptibilia esse principia, atq. omnino eiusdem generis cum istis, quæ subiacentur. Hi vero propter horum amorem idem facere videntur, quod hi, qui positiones in sermonibus seruant. omne enim sustinent, quod accidit, tanquam vera habentes princi-

pia, per se de quibus nulla iudicare oporteat ex istis, quæ eueniunt, & maxime ex fine. Finis autem effectiua quidem scientia est operis ipsum, Naturalis vero id, quod se proprie secundum sensum apparet.

Si vero elementa fiunt ex inuicem per dissolutionem superficierum, impossibile est ut omnia elementa fiant ex inuicem. & hoc dicunt quidam eorum. & hoc est impossibile. Non enim est rectum ut elementum vnum tantum careat translatione, & alteratione: & visum etiam non testatur huic, sed omnia elementa sunt visibilia, & alterantur, & transferuntur in inuicem. Et contingit dicentibus hoc dicere de visibilibus, quod non testatur visum. Et causa eius est, quia non acceperunt principia rerum acceptione pulchra, & vera, sed voluerunt transferre omnia ad opiniones, quas hereditauerunt ab Antiquis, & fecerunt principia omnium rerum aeterna. & non est ita. Necesse est enim ut principia sensibiliū sint sensibilia, & aeternorum aeterna, & corruptibiliū corruptibilia. & dico vniuersaliter quod possibile est ut principia sint similia suis subiectis. Illi vero, qui diligunt suos magistros, fecerunt quod faciunt dicentes sermonem impossibilem. in principio enim vturntur principys impossibilibus: & cum

De Cælo

Cum posuerunt ea, coguntur ad cre-
dendum sermoni aduersarij contra
dicentis positioni eorum. Dicamus
igitur quod necesse est indicare su-
per quasdam res ex complemento
& sine earum, non ex principijs.
omnis enim scientia habet comple-
mentum, & finem. complementū
enim artis, & complementū natu-
ræ est res sensibilis, visibilis.

61 Cum declarauit q̄ generatio ele-
mentorū non sit fm exitū fm latita-
tionem, nec fm transmutationem fi-
gurarum, incipit declarare etiā q̄
neq; est fm dissolutionem figurarū
adinuicem, s. vt dissoluatur figura
vnus eorum in superficies continē-
tes illam figuram, & illæ superficies
dissoluantur in triangulos, in quos
diuidunt illæ superficies, deinde ex
illis triangulis componantur super-
ficies aliz, & ex eis figura alteri⁹ cor-
poris. Et hæc est opinio Platonis. po-
nit enim figuram ignis pyramida-
lem, habentem tres bases, & figurā
aeris habentem octo, & aquam vigi-
ti, & terram cubicam. Et, cum ince-
pit contradicere eis, d. impossibile ma-
gis famosum de impossibilibus con-
tingentibus eis, & d. Si vero elemen-
ta sunt ex inuicem, & c. i. si vero ele-
mentorū generatio ex inuicem sit
fm dissolutionem corrupti in trian-
gulos suos, & compositionem gēa-
ti ex illis triangulis, impossibile est vt
oī elementum generet ex oī estto.
Et d. hoc, quia impossibile est vt elemē-
tum, quod est ex pluribus triangu-
lis generet ex elemento, quod est ex
paucioribus triangulis. v. g. imposse
est vt elementum, quod est ex vigin-

ti basibus, gñetur ex elemento triū
basium. & sequitur ex hoc vt illud
elementorum, quod est pauciorum
triangulorū, non transmutet in ali-
quid, neq; aliquid in ipsum, quia re-
linquuntur ex corrupto triaguli sa-
p̄ui. Et, quia hoc dicunt multi An-
tiqui, s. elementum vnum esse, non
transmutabile, d. & hoc dicunt quid-
dam eorum. & hoc est imposse. i. &
quamuis plures Antiqui hoc dicēt,
tū hoc est imposse. D. narrauit quo-
modo hoc est imposse, & d. Non. n.
est rectum vt elementū vnū tū ca-
reat, & c. i. nulla enī ratio dat vt nul-
lum elementum sit non transmuta-
bile. elementum enim, in quantum
elementum, debet esse transmutabi-
le. & si non, non esset elementū; &
raro debet habere compositionem,
& dissolutionem. D. d. & visus etiā
non testatur huic. i. & iste sermo est
impossibilis, quia sensus contradicit
illi. & hoc intēdebat, cum d. sed om-
nia elementa sunt diuisibilia, & c.

D. d. Et contingit dicentibus, & c. i.
& contingit etiam eis quoddā ma-
gnū imposse, s. dicere de rebus sen-
sibilibus illud, q̄ contradixit sensui.
D. dedit causam, propter quam acci-
dit hoc pluribus considerantibus, **M**
& d. & causa eius est, quia non acce-
perunt principia rerum pulchre, &
vere. i. & causa, propter quam acci-
dit eis vt rationes eorum ducāt eos
ad contradicendum sensui, & ad ne-
gandum sensibilia, & ad dicendum
ea esse ex errore sensus, est, quia nō
fundabant suas rationes super pro-
positiones conuenientes huic scien-
tiæ. D. d. sed voluerunt transferre
oīa ad opiniones, quas hæreditaue-
runt, & c. i. & causa, quare dimiserūt
propria principia, & acceperūt prin-
cipia

Liber Tertius

223

A cipia extranea, est, quia nutriebant in opinionibus, quas hereditauerunt a parentibus, & propter dilectionem opinionum earum indiguerunt defendere eas per principia extranea.

Et, d. & ponunt principia omnium rerum esse non transmutabilia. quia cum principia Geometriae sunt non transmutabilia, & isti fecerunt ea principia rerum sensibilibus, continget eis ponere principia omnium rerum esse aeterna, & non transmutabilia.

D. narravit quod non fuit rectum hoc, quod acceperunt ex non principiis non convenientibus & d. Necesse est

B enim ut principia sensibilibus sint sensibilia, & aeternorum aeterna, & corruptibilium corruptibilia. Et intelligendum est propinqua, non remota, quia principia rerum sensibilibus remota non sunt sensibilia, ut prima forma, & prima materia, neque etiam principia rerum corruptibilium remota sunt corruptibilia. Et intendebat per hoc quod res Geometricae, cum sint aeternae, neque generabiles, neque corruptibiles, necesse est ut principia earum sint homini: & quia res sensibiles sunt generabiles, & corruptibiles, necesse est ut principia earum propinqua sint homini. Et intendebat, cum dixit, quod principia rerum generabilium, & corruptibilium sunt generabilia, & corruptibilia, quia sunt in generabili, & corruptibili. & secundum hoc diximus in forma rei, & sua materia propinqua, quod corrumpuntur per corruptionem rei, cum generabile, & corruptibile non sit nisi compositum ex principiis & diximus hoc, quia materia prima apud eum, quae est materia propria istis quatuor corporibus, non est apud eum generabilis, & corruptibilis, sed similis genera-

tionem, & corruptionem, & quod forma eorum sunt generabiles, & corruptibiles, quia existunt in generabili, & corruptibili. D. d. & dico vult quod possibile est, & c. i. quod necesse est ut principia sint similia rebus, quarum sunt principia, ut dictum est a Socrate, et Platone. D. d. illi vero, qui diligunt suos magistros & c. & innuit Platonem, & suum magistrum Socratem. & ideo vult quod Plato accepit hanc opinionem a Socrate. Et hoc, quod dixit, quod Socrates, & Plato per diligentiam fecerunt, quod faciunt dicentes sermonem impossibilem, intendebat quod illi peccaverunt per amorem, & fecerunt sermonem ex genere sermonis Sophisticorum. Et intendebat quod Plato non intendebat facere sermonem falsum, sicut faciunt sophistae, sed accidit ita, quod fecit, sicut illi per amorem magistrum, & amorem Geometriae. & quia in suo tempore magnificabat Geometria, credebant Geometrica esse principia rerum sensibilibus. D. d. in principio enim utuntur principiis impossibilibus, & c. i. & accidit Platoni in hoc sermone illud, quod accidit ventibus propositionibus sophisticis. accidit. n. eis contradictorium illius, quod ponunt, sicut accidit Platoni hoc. quoniam, cum posuit quod causa generationis elementorum ad invicem sunt superficies, continget ei ut omnia non generent ex omnibus, quod est contradictorium positionis. D. d. necesse est iudicare super quasdam res ex complemento, & fine earum. & intendebat per complementum complementum in earum generatione, & est illud, quod ex eis apparet sensui, scilicet composita. & intendit per fines actiones compositorum. composita enim, & actiones eorum mani-

Quo principia generabilia sunt generabilia.

Composita, & actiones eorum manifestiora sunt caput non quod sunt composita. id est. i. phy. com. j.

mani-

De Caelo

G manifestiora sunt apud nos, quae causae compositorum, sicut dixit in Physicis, quod de natura hominis scire est procerere de eo, quod est notius apud nos, scilicet a compositis, & actionibus eorum ad notius in natura, scilicet ad compositorum causas, e contrario in Mathematicis.

Illic enim procedendum est ex simplicibus principiis ad composita. & ideo dixit super quasdam res. & d. hoc quia isti fecerunt e contrario, & iudicauerunt composita a suis causis. & omnis, qui hoc facit, iudicat notius ex magisteriis, & sic necesse est ei negare sensibilia.

H Accidit autem ipsis terram maxime elementum esse, & solam incorruptibilem, si id, quod indissolubile est, & incorruptibile sit & elementum. terra enim sola indissolubilis est in aliud corpus.

Reuertamur, & dicamus quod, si dixerint quod terra sola non transmutatur, neque alteratur in cetera elementa, contingit eis ex hoc, ut terra sola sit elementum verum. illud enim, quod non dissolvitur, neque transfertur, neque recipit corruptionem, est unum elementum. terra igitur sola est elementum, quia non dissolvitur in aliud corpus, ut fingunt.

61 Cum declarauit quod contingit eis, quod aliqd elementorum debet esse non transmutabile omnino in aliud, vult demonstrare impossibile, quod contingit eis ex hoc. quoniam, si dixerint quod corpus, quod est homini istorum quatuor corporum, est terra, aut aliud, contingit ut illud tantum sit elementum in rei veritate. Et d. sit elementum verum. quia posuit quod elementa sunt transmutabilia, sed

tamen ascendunt ad non transmutabile, quod est primum elementum, quod dignius est habere nomen elementi. Et intendit quod contingit eis contrarium suae opinionis. opinantur enim quod haec quatuor sunt elementa aliorum compositorum, & quod nullum eorum est dignius habere nomen elementi, & rationem eius, quam aliud.

At vero neque in his, quae dissoluantur, triangulorum iuxta eleuationem rationabilis est. accidit autem et hoc in ea, quae in sese inuicem fit, transiitione, propterea quod ex inaequalibus multitudine constant triangulis.

Dicamus etiam quod contingit eis dicere quod in elementis sunt trianguli, quibus non indiget. et hoc non est rectum. accidit enim. ut in transmutatione elementorum ad inuicem sint trianguli ociosi. quoniam elementa sunt facta ex triangulis non equalibus in numero.

Dicit & contingit aliud impossibile, & est, quia debent concedere quod in quibusdam elementis sunt trianguli, non necessarii in generatione elementorum ex inuicem, sed superflui. v.g. quia habens viginti cum corruptum in elementum habens tres, remanebunt decem & septem superflui, qui non sunt elementum, neque ex elemento. & si ex eo generet habens octo, remanebunt duodecim superflui. & si cubicum, remanebunt octo. & impossibile est ut habens viginti generetur ex aliquo eorum.

Præterea, necesse est his, qui haec dicunt, non esse corpore facere regenerationem. cum enim ex super-

^{2. l. deserv}
Ans.

L

62

M

A superficiebus factum fuerit, nō ē corpore erit factum.

Et dicamus etiam quod necesse est dicentibus hunc sermonem, ut non ponant generationem ex corpore. quoniam, si generatio non sit, nisi ex superficiebus, generatio nō sit ex corpore omnino.

- 64 Cum dixit, q manifestum est visui q corpus non gñat, nisi ex corpore in actu, quāvis accidentiastr, qm essentialiastr est ex corpore in potētia. sed illud, qd est accidentiastr hic, impossibile est ut nō sit, immo est æternū, & necessarium. & contingit eis hoc, quia dissoluunt corpus corruptum primo in superficies, deinde componunt corpus generatum ex illis superficiebus. & fm hanc opinionem nō generatur primo, & essentialiastr, nisi ex superficiebus, & non ex corpore, quod dissoluitur ī superficies. & fm hoc contingunt eis impossibilia, q contingunt dicentibus generationē esse ex non corpore. v.g. quia cōtingit eis dicere vacuum esse, & q corpus generatur ex non corpore, qd neq; est corpus in actu, neq; in potētia. nisi dicat q superficies sunt corpora in potentia, & q ligantur cum subiecto, & dissoluuntur a subiecto, quapp necesse est eis subiectum esse prius superficiebus, & ut superficies sint substantiæ elementorum, sc. quasi formę.

Vniuersaliter refellit dicentes essentielles differentias, quibus diuersificantur elementa, esse figuras. Cat. 3.

AD hæc necesse est non oē corpus esse diuisibile dicere, sed repugnare certis

simis scientijs. Nam Mathematicæ ipsū quidem intelligibile accipiunt diuisibile. Hi vero neque sensibile omne concedunt, propterea q conseruare suppositionem ipsam volunt. Necesse enim est eos, qui figuram faciūt vniuscuiusq elementorum, & hac determinant substantias ipsorum, indiuisibilia facere ipsa. pyramide enim, aut sphæra diuisa aliquo pacto, qd relinquit; sphæra, aut pyramis non erit: quare aut pars ignis, ignis non est, sed erit quid prius elemento, propterea q omne aut elementum est, aut ex elemētis, aut nō omne corpus diuisibile est.

Et dicamus, quod necesse est eis ut non ponat quod omne corpus est diuisibile, & sic contradicunt vera scientia. sc. Geometria. Ponunt enim primum sensibile diuisibile, isti autem non concedunt quod oē corpus sensibile est diuisibile, ne corrumpant suam positionem, & sūt primum sermonem. Et dicamus etiam quod ponentes in omni elemēto aliquam figuram, & distinguentes substantias ab invicem secundum figuras, necesse est eis ponere ea q non diuisibilia. figura enim pyramidalis, & figura sphærica, cū diuidantur aliqua diuisione, non remanebit sphæricum, neq; pyramidale. & si ita sit, pars ignis nō erit ignis, sed est aliquid prius elemento.

Vsq; huc non expōnit Cōmātator.

to.



De Cælo

G eo. omne enim corpus aut est elemē-
tum, aut ex elemento

65 Dicit, q̄ necesse est eis non pone-
re q̄ omne corpus est diuisibile. &
hoc necesse est eis, vt p̄dictum est,
p̄ duo fundamenta, sc̄ q̄ elementū
est illud, quod hēt figuram p̄priā,
& quod pars elementū habentis figu-
ram non debet habere illam figu-
ram. & sequitur ex hoc, q̄ elementū
diuidatur in non elementum. quod
est impossibile. Et ideo dixit: Et di-
camus etiam q̄ ponentes in oī ele-
mento, &c. i. dicamus q̄ ponētes sub
stantias elementorum figuras, neces-
se est eis ponere illas substantias esse
indiuisibiles. quia, si diuidantur, di-
uidentur in alias figuras: non enim
omnis figura diuiditur in partes figu-
ratas illa eadem figura: & sic con-
tingit vt ante elementum sit corpus,
quod non est elementum, neq; ex
elemento. Et debes scire, q̄ corpora
figurata sunt in ambobus modis, in
modo, in quo possibile est esse diui-
sionem in figuram totū, sc̄ in corpora
similia toti, quousq; totum con-
sumat, vt cubicū, & i modo, in quo
est hoc impossibile, vt pyramis, &
sphæra: sed primo diuiditur in habē-
tes suam figuram, & in habētes aliā.
Elementum igitur, habens suam figu-
ram, impossibile est vt diuidatur
nisi esset possibile inueniri corpus
non elementum, neq; ex elemēto.
D. d. figura enim pyramidalis &c. i.
figura enim pyramidalis non diui-
ditur in pyramides similes toti, do-
nec consumat. quia, cum diuiditur,
diuiditur in duas pyramides, & duas
ferratiles: quamuis ferratile diuida-
tur secundo in pyramides, sed non
similes toti. & contingit ex hoc vt
ignis non diuidatur. qm̄, si diuidit,

cum non diuidat in pyramides, con-
tingit vt pars ignis non sit ignis: sed
nos videmus ipsum diuidi: ergo cō-
tingit necessario vt diuidat in ignē,
& in non ignem, quod non est ele-
mentum, neq; ex elemento. ferratile
enim non est vnum elementorū,
neq; factum ex elemēto. illud. n. fer-
ratile simplex est necessario. & iam
declaratum est q̄ omne corp⁹ aut
est elementum, aut compositum ex
elemento. corpus vero sphæricū nū-
q̄ diuiditur in corpora sphærica, sed
in pyramides. D. d. & si ita sit, pars
ignis non erit ignis. i. & si substantiæ
elementorū sint figuræ, & posueri-
mus q̄ figura ignis, sc̄ quæ est forma
eius, est pyramidalis, manifestū est
q̄, cum ignis diuidat, diuidetur in
pyramidem, & in non pyramidem,
sicut diximus. in pyramide aut pos-
sunt dicere esse ignem, in non pyra-
mide vero neq; possunt dicere ignē
esse ipsum, neq; vnum elementorū,
neq; compositum. D. d. sed est ali-
quid prius elemento. & d. hoc, quia
est pars eius, & partes sunt priores to-
to. & sequitur ex hoc, vt elementū ha-
beat elementum. & hoc est aliud im-
possibile ab eo, quod d. q̄ hoc corp⁹
neq; est elementū, neq; compositū
ex elemento. Isti ergo non possunt
fugere ab vno trium impossibiliū,
aut vt nou concedant q̄ ignis est di-
uisibilis, & hoc est cōtrarium sensui:
aut, si concedant, cōtingunt eis duo
impossibilia, sc̄ q̄ aliquod corpus sit
non elementū, neq; compositum ex
elemento. quod est imposse. & secū-
dū est q̄ elemētū habeat elementū.
& hoc est contrarium definitioni
elementi, sc̄ q̄ elementum est illud, i.
quod vltimo diuidit res essentialr,
& primo componitur essentialr.

Oino



• **Omnino autem tentare simplicia corpora figurare irrationabile est.** Primo quidem, quia accideret non repleti toto. nam in planis tres figuræ vñr implere locum, Triangulus, & Quadratum, & Sexangulus. in solidis vero duæ solum, Pyramis, & Cubus. Necesse autē est plures his sumere, propterea q̄ plura faciunt elementa.

Et dicamus vniuersaliter, quod studentibus in figurando corpora simplicia contingit dicere multa impossibilia. Primo enim cōtingit eis dicere, quod figurarum sunt quædam, quæ, cum componuntur adinuicem, non implebunt suum totum locum, sed relinquitur aliquod vacuum. figura vero, quæ componuntur adinuicem, & implent suū locum, pauca sunt. figurarum vero superficialium sunt tres, Triangulus, & Hexagonus, & Quadratum. corporalium vero duæ, Brachia, & Pyramis. Et, si ita sit, oportet ponere figuræ corporales plures istis, quia elementa sunt plura eis. & hoc est impossibile.

66 • **D.** Et studentibus in defendēdo hanc opinionem contingunt plura impossibilia præter prædicta, s. q̄ corpora, quæ dicunt habere illas figuras, cum congregant, non peruenit vñm corpus, quin inter eius partes sit vacuum, nisi tm̄ in duabus figuris, in pyramide, s. & in cubo, qm̄, cū cubus diuidit̄ I quatuor cubos, possibile est vt ex eis congregetur cub⁹
Cæ. Gen. Met. cū cō. Auer.

continuis sine vacuo. Et cā in hoc **D** est, quia superficies istius corporis ē quadrata, quadrata autem implent superficiem, vt declaratū erit post. & sūt pyramides implent locum, cæteræ autem figuræ impolē est hoc in eis, vt in habenti octo bales, & viginti, quas opinabatur esse formam aquæ, & aeris. contingit igitur eis dicere q̄ aer non impleat locum suū; neq; aqua. **D.** d. figuræ vero, quæ, cū componuntur adinuicem, & c. i. contingit eis vt figuræ partium elementorum, ex quibus componūtur elementa, sint ex figuris, quæ, cum applicant̄ adinuicem, implebunt suū **B** locum sine vacuo interiacente. & hoc erit, cum vna pars earum mēsurauerit totum locum. Et, quia corpora, habentia figuras, q̄ ponūt elementa mundi, sunt pyramis, & cubi cū, & octoedron, & icoedron, & istarum non implent locum, cū applicātur adinuicem, nisi pyramides, & cubi, d. figuræ vero, quæ componunt̄ adinuicē, & implēt suū locū, paucae sunt, quia figuræ, quæ illū implent, sunt tres. & ideo d. pauca; & forte vocauit eas paucas in respectu omnium figurarū earū corporearum. Et, quia causā in hoc, q̄ corpora implet suū locum, est, quia superficies earum sunt hm̄oi, s. quia implent superficiem, & istæ etiam sunt paucae in respectu aliarum superficialiū equilaterarū, d. figurarum autem superficialium est Triangulus, & Hexagonus, & Quadratum. Et fecit rememorationem de superficie, quoniam pauca superficies implētium superficialium est causā paucitatis corporum complementū locum. figurarum autem superficialium non implent locum nisi, istæ tres tantum :
FF qm̄

G qm̄, cum duæ lineæ rectæ secant se, faciunt quatuor angulos rectos. figuræ vero, quæ implent superficiem, debent habere, aut quatuor angulos rectos, aut æquales. Cum igitur quatuor quadrata componentur, cōcurrunt quatuor anguli in vno puncto cōis eis, & implebunt superficiem necessario, quia nōs angulus angulorū quadrati est rectus. Et si sit, si aliquis punctus fuerit cōis angulis sex triangulorū æquilaterorum, quia angulus cuiuslibet trianguli est duæ tertiæ vni⁹ recti: quæ appropinquat, quod cōgregat sex angulis sex, erit æquale angulis quatuor rectis. Et si sit Hexagoni implet superficiem, cū aliquis punctus fuerit cōis tribus⁹ hexagonis: qm̄ quilibet angulus eorū erit rectus, & tertia recti. Pentagonus autem, & Heptagonus, & aliæ figuræ impossibile est vt impleant superficiem, cum illud, quod cōgregat ex suis angulis, aut sit minus quatuor rectis, aut maior. v. g. q, si tres pentagoni congregentur in eodem puncto, proveniunt illic tres anguli recti, & tres quintæ vnius recti: & si fuerit quatuor, fiet illic quatuor recti, & quatuor quintæ vnius recti. Figurarū vero quinque corporaliū æquilaterarum impossibile est vt impleant locū, nisi duæ sint. qm̄, cum in vno puncto se secant tres lineæ in longitudine, & latitudine, & profundo sup angulos rectos, fiunt illic octo anguli corporales, & quilibet eorum est tres recti, & est angulus cubi. ex quibus vero cōgregantur, cum componitur octo anguli, vt anguli cubi, aut æquales eis, impleant locum necessario: & si maior, aut minus congregetur, non implebunt locum. & sic non inveniuntur ex quinque figuris famolis quæ impleant

locum, nisi duæ sint, quas prædixit. **¶** qm̄, cum aliquis punctus fuerit positus cōis octo cubis, implebunt locū necessario: & si sit, cū fuerit cōis duodecim pyramidibus, anguli enim sex pyramides sunt æquales angulis quatuor cuborum. qm̄ angulus pyramidis solidus est ex duobus rectis, & angulus cubi ex tribus. Erunt igitur tres anguli pyramidis æquales duobus angulis cuborum, cum sint æquales sex angulis rectis. ^{a. l. oportio igit sex angulorū principalū solidorū} Proportio enim anguli pyramidis ad quatuor cubos est sicut proportio anguli trianguli ad quatuor rectos, cum angulus trianguli sit duæ tertiæ recti. Et, cum considerauerimus figuras residuas, scilicet icædron, & duodecædron, & octoedron non inveniuntur implere locum, cum non congregentur ex eis æquale octo angulis cubicis. v. gr. quia angulus icædron est ex tribus rectis, & tertia vnius ex tribus rectis, impossibile est vt producant duodecim recti, quæ sunt quatuor anguli cubici, & si sit de octoedron, & duodecædron. & cum ita sit, continget figurantibus elementa figuris essentialibus, vt sint duæ figuræ corporales, implentes locum, præter pyramidalem, & cubicam, quæ impleant locum, qm̄ elementa sunt quatuor. & iam declaratum est in libro Eudididis quod nulla figura est corporea præter has quinque, nedum vt sit figura alia implens locum. Et hoc intendebat, cum dixit: Et, si ita sit, necessarium est eis ponere figuras essentielles plus his duabus. ^M

Deinde omnia quidē simplicia corpora figuram accipere a continēte loco videntur, maxime autem aqua, & aer. Permanere igitur



A igitur elementū figuram est ipso
sibile. non. n. totum tangere om
ni ex parte id. quod continet. At
vero si transformeretur. non am
plius erit aqua. si figura differe
bat. Quare manifestū est q̄ non
sunt determinatæ figuræ ipso
rum. Sed v̄ natura hoc ipsum
declarare nobis. quod & fm ra
tionem est. quemadmodum. n.
& in alijs sine specie & forma
oportet subiectū ipsum esse (ma
xime enim sic poterit formari.
quemadmodum in Timæo scri
ptum est. id. quod omnia susci
pit) sic & elementa oportet pu
tare. vt materiam esse composi
tis. quapropter & possunt trans
mutari in se inuicē. separatim.
q̄ fm passionē. differentijs.

Et dicamus quod nos videmus
omnia corpora simplicia figurari
secundum figuram loci continentis.
& maxime aerem. & aquā. Et si
ita sit. nō remanebit figura elemē
ti i sua dispositione. quoniam. si ita
non esset. non tangeret secundū to
tam locum continentem circūqua
que. Si igitur tangeret. ipsum non
remaneret in sua figura. & sic nō
erit aqua omnino. si non sit aqua.
nisi propter suam figuram. Decla
ratus est igitur quod elementa non
habent figuras terminatas. Sed na
tura eorum significat quod non ha
bent figuras essentielles. & sic opor
tet vt illud subiectū deferens alias
res sit sine forma. & sine figura.

sed possunt formari. sicut etiā isti d
dicunt de materia recipiente om
nia. sic est intelligendum de elemē
tis etiā. sicut de materia corporū
sensibilium. & ideo possibile ē vt
elementa alterentur adinuicem.
cum separantur ab eis sua qualitatē
res diuersæ.

Hæc est Tertia ratio ad destruen
dum elementa habere figuras essen
tiales. si. n. haberent. imposse esset vt
figurarēt figura continentis. cum
differant a figura eorū. nisi corrum
perēt: sed v̄ta sunt non corrumpi:
ergo non habent figuras essentielles.

Et locutus fuit de aqua. & aere. quia
ista sunt. quæ facile terminantur ab
alienis. terra vero nō ita figuratur.
quia non facile patitur. nisi sit pulue
rosa. sc. cuius partes non retinent ad
inuicem. ignis autē semper videtur
conseruare figuram pyramidalem.
& sermo eius in hoc intellectus est
per se. D. d. Et. si ita sit. non remane
bit. & c. i. & si elementa figurarēt
figuris continentium. quorum fi
guræ sunt diuersæ a figuris elemen
torū. necesse esset vt figuræ eorū
corrumperebantur tunc. D. d. qm. si
ita non esset. & c. i. & signum huius
est. quoniam. si non figurarentur fi
gura loci. non tangerent omnes par
tes superficiē elementī partes super
ficiē loci. & si non tangerent. con
tingeret vacuum eē. Et. cum posuit
q̄ necesse est vt tangerent locum suū
totum omnibus suis partibus. d. Si
igitur tangeret ipsum. & c. i. & cum
necesse sit vt tangerent omnibus suis
partibus partes sui loci. & figuræ eo
rum sint essentielles. non remane
bunt elementa. v. g. quod. si posue
rimus

Aer. & aq̄
facile ter
minat ab
alienis. id.
8. phy. 8z.
& 4. phy.
62.

De Cœlo

Grimusaquâ habere figurâ propriâ, & posuerimus ipsam tangere sicut totum partes loci continentis habetis figurâ aliam, necesse est, cum sic tangat locum illud, ut non remaneat aqua. tunc enim figurabitur figura illius continentis. Et forma huius sermonis est syllogismus hypotheticus, cuius antecedens est: Si corpora figurantur figurâ continentis, & habent figurâ substantiales, necesse est, cum figurentur, ut non remaneant in suis naturis. & posuit antecedens, quod manifestum est sensui, & rationi. & hoc intendebat cum d. quod si ita non esset, non tange

Hret sicut totum locum continentem. & tamen impossibile, quod sequitur ex hoc, scilicet vacui esse, quia ex hac positione sequitur oppositum antecedentis, & est impossibile, & destruxit ipsum. & cum destruxit ipsum, verificauit consequens, quod intendebat. & non indiguit uti signo in destructione antecedentis per consequens, quia notum est intellectui, non sensui. & quia positio antecedentis manifesta est sensui tantum, coniungite ei intellectui, cum aduersarij possint abnegare propositiones sensibiles, & dicere, hoc, quod fingitis, quod ut possit implere suum locum, non est verum. & non possunt dare rationem de igne, & terra, & non possunt abnegare hoc in aere, cum aer non comprehendat sensum. & ideo continet iste sermo has intentiones, quas exposuimus. D. d. cām, per quam elementa hæc non habent figuras, & d. Sed natura eorum significat quod non habent figuras essentielles. i. & cum considerauerit aliquis de his elementis, in eo quod sunt elementa, & materia aliorum, videbit quod necesse est ut non habeant figuras essentielles. D. d. & sic oportet ut illud subiectum, & c. i. quod neces

se est ut hæc elementa, inquantum sunt recipientia omnes figuras, non habeant figuram propriam. D. Iduxit nos ad causam, & d. sed possunt formari. i. quod si haberent figuram, non haberent possibilitatem recipiendi formas. & hoc intendebat, cum d. possunt. quod uis posse non sonet in rei veritate, nisi possibilitatem, quæ est in aëre. Et causa huius est, quia nihil recipit se. & si haberent figurâ substantialem, contingeret alterum duorum, scilicet quod aut non reciperent figuram omnino, aut reciperent ipsam, cum corrumpere sua figura, & tunc non remaneret elementa. quoniam quod apud generationem alterius corrumpitur sicut totum, non est ei elementum, quoniam elementum est illud, quod inuenitur pars elementati. Et, cum hoc, quod contingit in elementis, sicut contingit in prima materia, sed magis in prima materia, demonstrauit hoc. ipsi. n. concedunt quod materia non habet formam, aut figuram. & d. sicut et isti dicunt de materia recipiente omnia. i. contingit eis dicere elementa non habere figuram, quia dicunt primam materiam non habere formam substantialem. D. d. similitudinem in hac intentione, & d. sic est intelligendum de elementis, & c. i. & necesse est ut habeant eandem dispositionem, cum utrumque sit materia, in hoc tantum differunt: quoniam hæc quidem sunt materia corporum sensibilium, i. compositorum, hæc autem est materia corporum simplicium primo, secundo vero corporum compositorum medianibus istis elementis. Et querendum est, quare igitur non ponitis hæc elementa habere figuras, & ponitis ea habere formas, & id dixistis quod prima materia non est receptibilis formarum, nisi inquantum caret for

ma

Quæstio.

Solutio.

Ama oīno. Et dissolutio est, q̄ nō est necessariū in receptibili, nisi vt non habeat formā, quā recipit, non vt non habeat formā oīno. Quia igit̄ prima materia ē receptibilis oīum formarū, non debet h̄re aliquā formā oīno. elementa vero, quæ non sunt receptibilia oīum formarū, cū non recipiant se, non debēt denudari a suis formis apud receptionē, sed est necessariū t̄m vt denudent̄ a formis, quas recipiunt. & ideo oīs materia, habens formā, receptibilis est quarundā formarum t̄m. & pp hoc

**Q̄s m̄ ha
bēs formā
receptibi-
lis equa**

Biste materiae propriae nō habent formas, quas recipiunt: prima aut̄ materia est vniuersalis, cum nullā formā habeat oīno. Et querendum est, qua de causā non remanent formæ eorū elementorū in actu, deferentes alias formas, quas recipiunt,

Questio.

cū iam posuistis q̄ non sunt materiae propriae quibusdā formis, nisi p̄ suas formas. Dicam⁹ igit̄ q̄, si esset, necesse esset vt nullū ens generaret̄ ex eis, diuersum ab eis in forma substantiali, sed t̄m in accidentibus. & ideo necesse est, cum ex eis ḡnat̄ vna forma, vt corrumpant̄ formæ eorū fm medietatem. q̄m, si corrumpere

Solutio.

tur fm totū, tunc prima materia reciperet primo & essentialit̄ oēs formas, & non reciperet formas cōpositōrū mediantibus istis corporibus. Si igit̄ aliquis dixerit, q̄ sequit̄ ex hoc vt formæ eorū substantiales recipiāt magis, & minus: & hęc est dispositio accidentiū, non formarū substantialiū: dictum est. n. in multis locis q̄ formæ substantiales non recipiunt magis, & minus. Dicemus q̄ formæ istorū elementorū substantiales sūt diminutæ a formis substantialib⁹ p̄fectis, & quasi suū esse est mediū in-

**Elita con
currentia
ad ḡnatio
nē mixtū**

Corrūptio
fm tr̄ edie
tatem.
Obiectio

Solutio.
Formæ
substantiales
eorū
medunt̄

ter formas, & accētia. & iō non fuit imposse vt formæ eorum substantiales admiscerent̄, & proueniret ex collectio ne earū alia forma, sicut, cū albedo, & nigredo admiscetur, fiunt ex eis mlti colores medij. Et, cū hoc latuit Aui. & cōcessit q̄ formæ substantiales nō diuidunt̄ i magis, & minus, d. q̄ hęc elita nō miscēt, nisi fm qualitates eorū, non fm substantias. Et ex hoc conūget magnū imposse, s. vt elita sint in cōposito in actu, pp qd̄ cōpositū non habebit vnā formā substantialem. Quid ergo est, qd̄ diximus cōpositū esse vnū, vt trum p vnā formam, aut, vt dictū est, in rebus continguis, aut continuis eas esse vnas: sed ipse est dici cōpositū esse vnū fm contactū: ergo reliquit̄ vt sit vnū, aut fm formā substantialem, aut fm aliqd̄ accidentis: sed imposse est vt sit vnū p aliquē accēs: reliquit̄ igit̄ vt sit vnū fm formā substantialem: & et contingit ei vt q̄libet earū sit distincta ab alia.

*** Verū, si formæ eorū relinquit̄** tur in cōposito in suis p̄fectionibus, vt rū sūt relinquant̄ in suis qualitatibus pprijs suis formis, aut nō. v. g. in calore, & frigore. Si remanēt, cōtingit vñ in cōposito sit ignis i actu, ignis. n. non est ignis in actu, nisi in calore, & siccitate, q̄ sunt in summo. Si aut̄ amittant quandā partē istarū qualitātū pp mixtionē, & formæ t̄m rū remanent p̄fectæ, posse est vt formæ eorū denudent̄ ab his qualitatibus fm totū. pars n. & totū idē h̄nt iudiciū. idē enim iudiciū est partis, & totius. & totum hoc est imposibile. † Paucitas veto exercitatiōis istius viri in naturalibus, & bonā cōfidentia in proprio ingenio induxit ipsum ad istos errores. Si igitur aliquis dixerit forte, sicut formæ eorū

D & s̄ mediet̄ inter substantias p̄fectas, & accētia. Cōtra Aui. ponētem elita remanere i mixto fm eē p̄fectū.

E

*** A. l. Iterū** Auct. pro bat q̄, si qualitates elitorū l̄cedunt, q̄ eorū sūt l̄cedunt.

F Caliditas, & siccitas in summo ē i igne. Oppositū de siccitate vt. 4. Mete. c. 10 Vide cōm. Zim.

† Cōt̄ro ris Aui. p quo videt̄. j. d. aia com. 30.



Grecipiunt magis, & minus, sic & figuræ, Dicemus q̄ figuræ sunt ex qualitatibus associatis formis substantiæ libus p̄fectis in hoc, q̄ non recipiunt diuisionem, & ideo carent motu alterationis, vt dictum est in Septimo Phisic. D. d. & ideo posse est vt eadem alterentur adinuicē. i. &, quia formæ elementorū non recipiunt seipsas, cū fiat eiusdem generis, cōtingit q̄ non generantur adinuicem, nisi cum recipiens exuit formā, & recipit formam receptam, & ideo non sunt elementa adinuicē, & hoc non contingit in receptione formarū compositorum, s. vt denudetur a suis formis apud receptionem formarum compositorum. formæ enim compositorū sunt aliæ a formis eorum. formæ quidem eorum, licet sint diuersæ, tñ in eodem ordine sunt in substantialitate, s. q̄ impossibile est vt quædam sint materiæ formarum quarundā, & omnia ista manifesta sunt ex etiam tantibus in hac scientia.

Ad hæc autem, quo pacto cōtingit fieri carnē, & os, aut q̄d cūq; compositorum corporū? neq; enim ex ipsis elemētis possibile est, propterea q̄ non sit cōtinuum ex compositione, neq; ex superficiebus compositis. elementa. n. generantur compositione, & non ea, quæ ex elementis constant. Quare, si quis exacte loqui voluerit, & non in trāsitu rationes suscipere* elementi, ipsas videbit generationem auferre ex entibus.

Dicamus etiam, quomodo possibile est vt elementa sint caro, aut os, aut simile eis ex corporibus con-

tinuus, cum substantia elementorū non sit, vt dicunt, nisi figura. & impossibile est vt ex compositione figurarum sit corpus continuum, neque ex superficiebus. elementa. n. rerum sunt per compositionem, ac cidentia vero ex elementis, s. figura, nihil ex eis sit per compositionem. Si igitur aliquis perscrutatus fuerit de sermone eorum perfecte in elementis, sciet certe quod nō dicunt esse generationem, & quod quanto magis laborant in confirmando ipsam, tanto magis negant ipsam, & vniuersaliter non intendunt generationem omnino.

Hoc est aliud impossibile Quartum, 68 quod cōtingit eis, cum figurent elementa figuris substantialibus, tunc enim non possunt dicere ḡnationē, & corruptionē esse in substantia. Et d. Dicamus ēt, quō posse est, & c. i. & dicamus ēt quō est posse, cum posuerint figuras esse substantias elementorum, vt fiat ex compositione earū corporū consimiliū partium, quod est vnū fm formam, vt os, & caro. Et, cum narravit q̄ hoc est impossibile, induxit nos ad demonstrationē, & d. & impossibile est vt ex compositione figuræ sit corpus continuū, neq; ex superficiebus. elementa. n. rerū sunt per cōpositionē. i. & impossibile est vt ex figuris cōponatur vnū corpus p̄ continuationē, quod est vnum in forma. nam figuræ nō admiscen' adinuicē ita, q̄ ex eis fiat vna forma. generatum aut ab elementis non est vnum in forma, & continuatione, nisi per mixturem. & hoc intendebat per compositionem. Et cū d. &

Ad. & impossibile est vt ex compositione figurarum. intendebat applicationem figurarū adinuicem. figurarum enim non admiscēt. D.d. accide-
tia vero ex elementis, &c. i. illa aut, quæ ponunt accidentia elementorū propria, in quantum ponunt eas figuras, imposse est vt ex eis, faciāt ali-
quod corpus fm mixtionem, sicut est posse ponentibus accidentia elementorū in calore, & frigore, & humiditate, & siccitate, s. propria eis, in quantum sunt elementa. D.d. Si igitur aliquis perferutatus fuerit, &c. i.
B& vlt, cū aliquis pscrutat^r fuerit de ser-
mone eorum in modo generationis rerum ex elementis, siue de eis, qui figurant ea, siue de eis, qui non, sed componunt ex superficiebus, sciet qd non possunt concedere generationem, & corruptionem esse in substantia. Dicentibus enim elementa figurari figuris essentialibus, contingit vt generatio eorum & corruptio sit in accidentibus, & sūt ponētibz elementa esse superficies. congregatio enim superficialium, & segregatio, qd est generatio & corruptio apud illos, non est generatio in substantia, & sūt dicentibus partem esse indiuisibilem. generatio enim apud eos non est nisi congregatio illarū partium, corruptio vero segregatio. & isti sunt sequaces Democriti. similiter contingit sequacibus Anaxagoræ dicentibus mixtionem corporū similitū partium, quæ vocantur elnta, & dicunt qd generatio sit per exitus eorum abinuicem, exitus enim & latitatio sunt accidentia. Et d. hoc: quoniam omnes hæ opiniones dicebantur ab Antiquis in modo generationis. & ideo voluit demonstrare qd nullus ante ipsum d. mo-

dum, quo generatio fit in substantia, sicut nullus dixit ante ipsum plura, imo ferē oīa isti scīæ, & aliarū scīarū. At vero & ad passionēs, & virtutes, & motus, figuræ non sunt congruæ corporibus, ad qd maxime respiciētes sic distribuerūt. veluti, qm̄ ignis facile mobilis est, & calefactiuus, & exustiuus, alij quidem fecerūt ipsum sphaeram, alij autē pyramidem. hæc enim facillime quidē mouent, propterea qd minima tangunt, minimeq; stabilia sunt. maxime vero calefactiua sūt, & maxime exustiuia, quia illa quidem tota est angulus, hæc autem acutissimū angulū. exurunt autem, & calefaciunt, vt aiunt, angulis.

Et dicamus, quod figura elementorum, quas dixerunt, non sunt conuenientes qualitatibus eorum, neq; virtutibus, neq; motibus, propter quos figurauerunt elementum figura, qua figurauerunt, sicut narro. quia cum ignis ē velocioris motus, calefaciens, comburens, posuerunt quidam ipsum sphericum, et quidam pyramidalem. hæc enī duæ figurae sunt velocioris motus alijs figuris. non enim quiescunt, neque implent ex loco, nisi parū. & sunt etiam calefacientes, & comburentes valde, vnum enim eorum totus est angulus, alterum autē est angulus acutus. & dixerunt quod ignis non comburit, & calefacit, nisi per angulos.

Latus magna d. Ari.
vide idē i.
proemio
suo l. i.
p. 1.

De Cælo

G Cum iam destruxit cōclusiones
69 illorum hominum rationibus præ-
dictis, incepit in hoc capitulo dice-
re rationes eorum, & deinde destrue-
re eas. Et incepit primo dicere ser-
monem vniuersalem, ad frangen-
dum rationes eorum, & d. Et dica-
mus q̄ figuræ elementorum, & cæt.

Id est, & dicamus q̄ vniuersaliter si-
gnum est destructionis opinionis
eorum, quia accidentia, & operatio-
nes, & motus eorum non consequi-
tur figuras, quas ponunt in eis. Et d.
hoc, quia signa vera sunt postero-
ra, quæ, cum fuerint posita, conse-
quuntur præcedentia: & cum præ-
cedentia fuerint posita, consequun-
tur posteriora, & hoc intendebat,
cum d. non sunt convenientes, & c.

Deinde d. quia, cum ignis est velo-
cioris motus calefaciens, & c. id est,
isti homines quidam ponūt igne
figuram sphericam, & quidam po-
nunt pyramidalem ex tribus poste-
rioribus apparentibus in igne, scili-
cet velocitate motus, combustione,
calefactione. Deinde d. hæ enim
duæ figuræ sunt velocioris motus,
& c. id est & dixerunt q̄ signum ei⁹

I q̄ ignis habet alteram istarum dua-
rum figurarum est q̄ ignis est velo-
cis motus, & corpus figuratum his
duabus figuris est velocis motus, q̄a
non figuratur in eodem loco. figura
enim spherica non tangit super-
ficiem, nisi in eo, quod est simile p̄-
cto: & similiter pyramis, cum t̄git
ipsam in altero suorum angulorū.

Deinde d. neque implent ex loco,
nisi parum. i. & hæc est causa in hoc
q̄ non quiescunt, quia non implent
ex loco, nisi parum. Et, cum dixit
modum, propter quem dederunt
igni has duas figuras propter veloci-

tatem motus, incepit dicere modū, &
propter quem dederunt ei figuram
propter combustionem, & d. & sunt
etiam calefacientes, & c. i. & dicentes
ignem habere figuram sphericam
propter combustionem suam dixe-
runt q̄ figura spherica est conue-
niens combustioni propter veloci-
tatem pertrāsitus in re, cum sit qua-
si habens vnum angulum. figura au-
tem multorum angulorum diffici-
le pertransit in rem. & dantes illi fi-
guram pyramidalem propter cobu-
stionem dixerunt etiam q̄ ista figu-
ra est velocis pertransitus in rem. **L**
propter acumen anguli, & quia est pau-
ciorum angulorum alijs figuris. D.
d. & dixerunt q̄ ignis non combu-
rit, & calefacit, nisi per angulos. i. &
dixerunt q̄ ignis non calefacit, nisi
per istos angulos, qui sunt in figura
pyramidalis, qui sunt acuti, & p̄tran-
seunt in omnia concurrentia.

Primum igitur circa motum
vtrique peccauerunt. nam & si
sunt figurarum hæc facillime mo-
biles, non tamē ipsius ignis mo-
tu facile mobiles sunt. motus. n.
ignis sursum fit, & secundum re-
ctam, hæc autem facile mobiles
circulo sunt eo motu, qui volu-
tatio appellatur. **M**

Et dicamus nos contradicentes
eis, quod oēs peccāt in motu. hæc. n.
duæ figura, licet sint velocioris mo-
tus cæteris figuris, tamen non est
eis motus, sicut motus ignis: mo-
tus enim ignis est ad superius, &
non est circularis, motus autē istarū
duarum figurarum ē circularis.

Id est

Verorū si
gnorū p-
prietat.

H

Figura
spherica
nō tangit
superficiem,
nisi in eo,
quod est simile
puncto.

75 Id est, & dicamus q̄ dicentes has
A duas opiniones in figura ignis pec-
 cant in hoc, quia vnus eorū figurat
 ip̄m figura pyramidalī, & alter sp̄he-
 rica pp̄ velocitatem motus ignis. ve-
 locitas enim, quā inuenit̄ in corpo-
 ribus p̄ has duas figuras, est cōtraria
 velocitati, quā inuenit̄ in igne. qm̄
 velocitas ignis est in motu recto, ve-
 locitas aut̄ corporum pp̄ has duas fi-
 guras ē in motu circulari. & hoc in-
 tendebat, cum d. motus enim ignis
 est ad superius, &c. Et potest aliquis
 dubitare in hoc, dicēdo q̄ motus rec-
 tus inuenitur in his duab⁹ figuris,
 in corpore aut̄ sp̄hærico s̄m utuba-
 tionem, in pyramidalī vero, quia ve-
 lociter pertransit corpus in rectitu-
 dine. Et respōdendū est q̄ iste mo-
 dus velocitatis non inuenitur in his
 duobus corporibus, in quantum ha-
 bent has duas figuras, nisi per accēs.
 figura enim circularis nō debet mo-
 ueri naturaliter, nisi circulariter, &
 s̄m videtur vt circularitas sit in py-
 ramide sup̄ vnum angulorum vt in
 troco. Iste enim motus proprius ē,
 & naturalis ei, & in motu recto com-
 municat alijs figuris, & sc̄ipue figu-
 raz octogonæ. Ratio aut̄ istius con-
 tradictionis sic componitur. Motus
 ignis est velox in rectitudine: mot⁹
 aut̄ corporum, habentium has duas
 figuras, nō est velox in rectitudine:
 concludit ergo in secunda figura q̄
 ignis non est velox pp̄ has duas figu-
 ras. Et etiam syl̄l̄ eorum est ex dua-
 bus affirmatiuis in secunda figura,
 Quarum vna est, q̄ oē habens alte-
 ram harū duarum figurarum est ve-
 locis motus: secunda est, q̄ ignis ē ve-
 locis motus. ex his aut̄ nihil conclu-
 ditur, donec conuertatur pp̄d, dicēs
 q̄ oē habens alteram istarum duarū

figurarum est velocis motus. & hæc
 non videntur conuerti. multa enim
 sunt velocis motus, non tñ figuratur
 altera harum figurarum.

Deinde, si est terra cubus, pro-
 pterea q̄ stabilis est, ac manet,
 manet aut̄ non vbiuis, sed in suo
 ipsius loco, ex alieno verō fertur
 nō prohibita, & ignis ē, & alia
 s̄m, patet q̄ & ignis, & vnum
 quodq̄ elementorum in alieno
 quidē loco sp̄hæra est, aut pyra-
 mis, in proprio vero cubus.

Et dicamus etiam, quod figura
 terra est figura frigoris propter sta-
 tum, & quietem eius, & terra nō
 stat, neq̄ quiescit in omnibus locis,
 sed in suo loco tantū, & monetur a
 loco extraneo, nisi aliquis īpediat.
 & similiter ignis, & alia elemen-
 ta sunt h̄mōi, siue fuerint sp̄hæri-
 ca, siue pyramidalia, cum fuerint
 in loco propinquo, & fuerint in suis
 locis frigida necessario.

Intentio eius in hoc capitulo est 75
 q̄, si elementa differunt abinūce in
 figura, & differūt in calore, & frigo-
 re pp̄ figuras proprias, necesse est, si
 terra, inquantū est frigida, habuerit
 figuram propriam, v.g. cubicam, &
 ignis, inquantū est calidus, pyrami-
 dalem, & frigus sit causa quietis ter-
 ræ in medio, necesse est vt figura cu-
 bica sit causa quietis eius in medio.
 & quia necesse est, cum fuerit extra
 medium, vt p̄ hanc figuram mouea-
 tur ad ip̄sum, cōtingit igitur vt figu-
 ra cubica sit causa duorū contrario-
 rū in simul, quietis, & motus. quod
 est impossibile. Contingit igitur ex
 hoc

Hoc ut terra semper quiescat in omni loco. causa enim quietis. scilicet figura, inseparabilis est ab ea. & si forte oportet ignem moueri in omni loco. nam causa motus nunquam separatur ab eo. scilicet figura pyramidalis. Sequitur ergo ex hac positione ut, cum ignis quiescit in loco suo, ut figuretur figura terræ: & cum terra moueatur ad suum locum, ut figuretur figura ignis. & sic hoc nullum eorum habebit figuram substantialem inseparabilem. Et d. Et dicamus etiam quod figura terræ, &c. id est & dicamus etiam quod, si figura terræ sit altera illarum duarum: figurarum per velocitatem motus, & velocitas motus consequitur calorem, necesse est ut altera illarum duarum figurarum sit per calorem ignis. & cum terra sit frigida, & frigidum est contrarium calido, necesse est ut habeat figuram dantem sibi quietem, quæ est contraria motui. D. d. & terra non stat, neque quiescit, &c. id est, quoniam, si haberet figuram largientem quietem, quiesceret in omnibus locis. sed non videmus ita contingere: immo videmus ipsam moueri ad suum locum, cum fuerit extra ipsum. & hoc intendebat, cum d. & mouetur a loco extraneo, &c. D. d. & si forte ignis, & alia elementa. id est, & si forte videmus ignem, & alia elementa scilicet moueri extra suum locum, & quiescere in ipso. & si haberet figuram dantem motum, aut quietem, semper videretur moueri, aut quiescere, & nunquam utrunque. D. d. siue fuerint spherica, siue pyramidalia. id est, & cum posuerimus quod figuræ elementorum sunt causæ motus & quietis, continget ut apud motum habeant figuras proprias motui, scilicet sphericam, aut pyramidalem. & cum fuerint in suis locis quiescentia,

ut habeant figuram dantem quietem, & est figura corporis frigidi.

Et hoc intendebat, cum d. & fuerint in suis locis frigida necessario. i. & contingit necessario, cum fuerint quiescentia in suis locis, ut habeant figuram frigiditatis, v. g. cubicam. & d. in loco propinquo, quia motus cuiuslibet eorum, licet sit in omnibus locis extraneis, tamen velocior est in loco propinquo: motus autem velocior manifestior est sensui. & hæc est alia conclusio traditio a prædictis.

Amplius autem, si calefacit, & vrit ignis per angulos, omnia elementa erunt calefactua, magis autem forsitan alterum altero. omnia enim habent angulos, veluti id, quod octo sedium, & id, quod duo decim sedium. Democrito autem etiam spheræ, tanquam angulus qui dam existens, vrit. quare differet ipso magis, & minus. hoc autem quod sit falsum, manifestum est. Simul autem accidet & mathematica corpora vrere, & calefacere (habent enim & illa angulos, & insunt ipsi indivisibilia, & spheræ, & pyramides) præsertim si sint indivisibiles magnitudines, sicuti dicunt. Nam, si hæc quidem vrunt, illa vero non, dicenda est differentia, sed non simpliciter sic dicendum est, uti dicunt.

Et dicamus etiam quod, si ignis non calefacit, & comburit, nisi propter angulos, necesse est ut omnia elementa calefaciant, & comburant, sed quedam magis, & quedam minus. omnia enim habent angulos, ut octaedron, & duodecedron. et figura

Signa spherica abscondit etiā, vt dicit Democritus, quia est quidam angulus. Si igitur ita sunt elementa, non differunt abinuicem, nisi secundum magis & minus, in calefactione & combustione: et hoc est falsum manifeste. Quoniam, cū ita fuerit, continget quod corpora mathematica comburent, & calefacient, quia in eis sunt habentes angulos, & in eis sunt partes indiuisibiles, vt dicunt in corporibus pyra-

Midis, vel pyramidalibus. Si igitur in corporibus mathematicis sunt partes indiuisibiles, vt dicunt, quare igitur corpora naturalia calefaciunt, & comburunt, mathematica vero non comburunt, neque calefaciunt? necesse est enim eis dicere hanc causam, sed non possunt omnino.

71 Cum cōtradixit ei, qui dicit ignē hēre istas figuras ex velocitate motus, & ex quiete, incēpit contradicere eis ex combustione, & d. Et dicamus ēt q, si ignis, &c. id est & contingit eis, cū poluerint q ignis non calefacit, & comburit, nisi p angulos aliterius duarum figurarum, quibus figurant ignē, vt alia elementa sint cōburentia. Deinde dedit cām in hoc, & d. omnia enī habent angulos, &c. id est, nā isti ponunt q calefactio nō est in igne, nisi pp angulos. apud vero figurantes ignem figura pyramidalis pp angulos pyramidis, quia sūt acuti. apud vero figurātes spherica, quia opinātur q sphaera est vnicus angulus, vnicus aut angulus magis pertransit, & abscondit. Et hoc intē-

debat, cum dixit: & figura spherica abscondit etiā vt dicit Democritus, quia est quidā angulus, i. vnicus angulus. Et, cū poluerint hanc propositionem, & posuerint q cetera elementa habent figuras, habentes angulos, cōtingit eis, sicut dixit, vt oīa elementa sint cōburentia, sed differunt fm magis, & min⁹. D. d. Si igitur ita sunt elementa, &c. & induxit hoc, cōseruando se a cōtradictione eorum. possent enim dicere q ignis non calefacit, nisi pp acumen angulorum, aut paucitatem eorum, & sicut corpus sphericum, ex quo est exilissimum q non contingit cōtradi-

Ectio, quā induxit contra eos, sed, qat posuerunt q causa calefactionis est, quia anguli habent aliquā quantitatem. Et regula est q a causis, quare natura est eadem, & non differunt, nisi fm magis, & minus, non sequitur nisi natura vna diuersa fm magis, & minus. Si igitur anguli acuti calefaciant multum, ergo anguli minoris acuminis calefacient minus. Sequitur ergo ex hoc, vt omnia elementa sint calefacientia, sed differunt fm magis, & minus. causa enī diuersa in quantitate habet causata diuersa in quantitate, & verum q; est eiusdē spēi.

Sermo autem eorū, si esset verus, tūc ex diuersitate causarum fm magis, & minus, causarum conuenientium in forma, & essentia, & diuersarum fm magis, & minus, consequeretur diuersitas causarum fm formas. quod est impossibile. contingit enī ex hoc vt ex eadem causa in forma consequerentur causata diuersa fm formas. Et hoc fuit ita, quia causa non est causa alicuius pp quantitatem suam, nisi accidentaliter. quantitas enim est non terminata, cause autē

Regula est q a causis, quare natura est eadem, & non differunt, nisi fm magis, & minus. Si igitur anguli acuti calefaciant multum, ergo anguli minoris acuminis calefacient minus. Sequitur ergo ex hoc, vt omnia elementa sint calefacientia, sed differunt fm magis, & minus. causa enī diuersa in quantitate habet causata diuersa in quantitate, & verum q; est eiusdē spēi.

Quantitas est cū accidentalis.

agētes,

Cagentes, & patientes sunt terminatæ, f. q. nō quælibet causa facit quodlibet causatum. causæ aut, & causata sunt terminata pp suas formas. Manifestum est igitur q. cū posuerimus q. acumen angulorū facit ignē, & amplitudo eorū facit aquam, necesse est vt ex eadem causa in forma fiat corpora infinita diuersa in forma. quod est impossibile. diuisio enim angulorū est in infinitum. cum igit apud eos diuersitas elementorū in substantia & forma proueniat ex diuersitate angulorū fm magis, & minus, quæ est infinita, necesse est vt ex eadem cau-

Hæc proueniant causata diuersarū formarum infinita. & hoc manifestum est in Logica, & in hac scia. Et, quia figurantes ignem figura pyramidalis possunt dicere, q. ista figura est comburens, quia eius anguli nō diuiduntur omnino in minores se, f. quia anguli eius sunt acutiores angulis omnium figurarū, quæ continentur a superficiebus æquilateris, & equiangularis, accidit igitur huic figuræ vt sit combustiva, quia anguli sui nō diuiduntur, aliæ aut figuræ quatuor non comburent, cum habeant angulos diuisibiles, isti igitur anguli comburentes

I differunt ab alijs fm formam, & fm quantitatem, & sic non contingit vt oēs habens angulos comburat, dixit respondendo q. contingit eis vt pyramis sit comburens: & nō possunt dare vtr causam, pp quam figuræ mathematicæ non comburant, naturales autem comburant. Et d. & hoc est falsum manifeste. Qm, cum ita fuerit, continget q. corpora mathematica comburent, & calefacient, id est contingit ex hoc, quod ponit q. calefactio sit pp angulos, vt oīa elementa sint comburentia, immo cor

pora mathematica habentia angulos. Et, quia contra illam contradictionem primā possunt dicere hoc, qd diximus, sed contra hanc contradictionē secundam nihil possunt dicere, cum concedant q. in mathematicis sunt figuræ, quarū anguli nō diuiduntur omnino, contingit eis igitur dicere necessario causam, ppter quā figuræ mathematicæ non comburant, & naturales comburant. Et hoc intendebat, cū d. quia in eis sunt habentes angulos, & in eis sunt partes indiuisibiles. i. & non possunt dicere q. habentes angulos indiuisibiles sint comburentes, ponunt enim in Geometria et angulos indiuisibiles. debent ergo dare causam, pp quā isti anguli comburant, illi autem non.

Et nō debet aliquis defendere eos, dicendo q. magna difia est inter eos, qm, cum anguli fuerint in materia, erunt comburentes, cum aut abstracti à materia, non erunt comburentes, esse enim eorū in materia est eis accidentaliter. Si igitur sunt comburentes, in quantum sunt in materia, ergo sunt causæ combustionis paccidens. Et forte Arist. cōcedit hoc, M scilicet q. acumen angulorū est causa combustionis paccidens in corporibus comburentibus. & totum hoc est fm nostram opinionem: & est q. corpora mathematica non habent extra intellm. Cum ergo posuerint ea habere esse extra intellm, sicut in intellectu, contingit eis tunc necessario vt figuræ mathematicæ sint comburentes. Et hoc, vt reputo, opinabant oēs Antiq. & eius antecessores.

Præterea, si id, quod vritur, ignis, ignis autem sphaera est, aut pyramis, necesse ē id, quod vritur, fieri

Acumen angulorū est causa combustionis paccidens in corporibus comburentibus.

A fieri sphæras, aut pyramidas. In
cidere igit & diuidere sic fit fm
rationē accidens figurę. ex neces
sitate aut pyramidem facere py
ramidas, aut sphærā sphæras, pe
nitus est irrationabile, & silt est,
atq; si quis censcat gladiū in gla
dios diuidi, aut ferram in ferras.

Et dicamus etiam quod, cū res
cōburens est sicut ignis, & est sphæ
rica, aut pyramidalis, necesse est vt
res comburens sit sphærica, aut py
ramidalis. Et dicamus etiā quod, si

B posuerimus, & dixerimus quod cō
bustio nō existit in istis figuris, nisi
per diuisionē in figuras, non est ne
cessarium vt ex sphærico fiat sphæ
ricum, neq; ex pyramidalis pyrami
dale. hoc enim irrationabile est om
nino. & hoc ē simile ei, qui ex vno
cultello vult diuidere duos, & ex
vna ferra duas ferras.

73 Cam primo contradixit conclu
sioni eorū siue argumētis, deinde cō
tradixit argumentis eorū, qui istas
figuras ponebant in istis corporibus

C pp velocitatē motus, & combustio
nem, incoepit primo declarare q; ex
motu veloci non sequunt hę figu
rę, deinde q; hę figurę ēt non sunt
causę velocitatis motus. Et, cū iam
compleuirit istos duos motus contra
ditionis contra argumenta sua ex
velocitate motus, incoepit contradi
cere argumento eorū, quod sit ā cō
bustione his duob; modis, & primo
incoepit narrare argumenta eorū, &
dixit: Et dicamus, &c. i. &, cum po
suerint ignem esse comburentē, &
cōcluserunt ex hoc, q; ignis habet al

teram istarum duarum figurarum, **D**
tunc ponunt q; comburens hētalie
ram istarū duarum figurarum, ita,
q; syllogorum sic componitur: Ignis
est comburens: & comburens habet
talem figurā: ergo ignis habet ta
lem figurā. Si enim non conuerter
tur, nihil concludet, quia tunc esset
ex duabus affirmatiuis in secunda fi
gura. Et, quia hęc ppō est dicentis q;
comburens debet habere alterā ista
rum duarum figurarum, probabant
hoc p istas duas ppōnes, quarū Vna
est q; comburens non comburit nisi
per diuisionē, quę est in vltimo: Se
cunda est q; ista actio inuenit in his
duabus figuris. Et nunc incoepit de
struere sermonē, dicentem q; cōbu
stio sit p diuisionem, & segregatio
nem, & d. Et dicamus etiam q;, si po
suerimus, & dixerimus, &c. i. & dica
mus q;, si posuerimus q; combustio
non existit ex his figuris, nisi quia
cōburens diuidit combustū, & facit
ipsum p diuisionē ignem, & ipsum
esse ignē est vt sit in figura facietis,
necesse est vt, quantūcunq; diuidit
ā figura sphærica, non diuidat nisi
fm partes sphæricas: & silt quantū
cunq; diuidat ā figura pyramidalis,
nō diuidat nisi ā pyramidalibus, cū
oē, quod ignis cōburit, faciat ipsum
ignē. Sed nō est necessarium vt figu
ra diuidat in figuras sibi cōsimiles.
Et, cum ita sit, non est igitur necessa
rium, cū ignis diuidit illud, quod cō
burit p suam figurā, vt faciat ipsum
ignē. quod est impoffe. D. d. & hoc
est simile illi, q; ex vno cultello, &c.
idest, & reputo q; sermo dicentis q;
figurę diuifuz nō diuiduntur, nisi
in figuras æquales sibi, similis est ser
moni dicentis, q; cultellus diuiditur
in cultellos, & ferra in ferras.

Præterea

C Præterea ridiculum est ad diuidendum solum assignare figuram igni. videt enim magis congregare, & conterminare, q̄ segregare. segregat enim ea, quæ non sunt eiusdem generis, cōgregat aut̄ ea, quæ sunt eiusdem generis. Et congregatio quidē per se est. conterminare enim, & vni re ipsius ignis est. segregatio autem per accidens. congregans enim id, quod eiusdem est generis, separat alienū. Quare, aut ad ambo oportebat assignare, aut magis ad congregandum.

Et dicamus etiam quod mirandum est de eo, qui figurat ignē hac figura, quæ abscondit, & diuidit, cū magis cōgreet quā diuidat. segregat enim omne heterogeneū, & congregat, & adunat de homogeneum. Congregatio autē, & adunatio sunt ignis essentialis, diuisio autē, & segregatio est ei accidentaliter. cum enim congregauerit, & traxerit homogeneum, tunc segregabit heterogeneum. Et cū ita sit, oportet eos attribuerē hęc duo, scilicet diuisionem, & congregationem igni, aut congregationem tantum, quæ dignior est vt sit in igne, quā segregatio, & diuisio, & abscessio.

74 Quia syllogismus eorum, ex quo dabit̄ igni alteram earum duarum figurarum, fundabat̄ super has duas propositiones: Ignis est comburens: & comburens cōburit per diuisionē.

ergo ignis comburit p̄ diuisionē. & quod comburit p̄ diuisionē, habere debet alteram illarum duarum figurarum: ergo ignis debet habere alteram illarum duarum figurarū. Et, cum in sermone prædicto contradixerit maiori propositioni primi syllogismi, dicet̄ q̄ combustio fit per diuisionem, vult in hoc sermone contradicere p̄poni minori secundi syllogismi, quæ est conclusio primi, scilicet dicenti quod ignis comburit per diuisionem, & dixit: Et dicamus etiam, q̄ mirandum est, &c. i. & dicamus ēē contradicendo eis, q̄ melius est dicere ignem esse congregantem, & adunantem, q̄ diuidentem, & segregantem. D. incēpit declarare hoc, & d. segregat enim omne heterogeneū, id est cōgregatio autem dignior est igni, q̄ segregatio. nam ignis segregat heterogenea, & cōgregat homogenea, apud departitionem auri, & argenti. segregat enim lapides, & alia corpora ab argento, & congregat argentum. & sicut facit calor naturalis in animalib⁹ in cibo, segregat enim ea, quæ nō assimilantur cibo, & adunat tantum cibum. Et, quia congregat homogeneum, & segregat heterogeneum, d. Congregatio autem, & adunatio sunt essentialiter, &c. i. & cum ignis congreget homogeneū, & segreget heterogeneum propter congregationem homogenei, tunc non segregat prima intentione, sed secunda: & omne factum prima intentione est essentialiter, secunda autem est accidentaliter. Et hoc intendebat, cum d. cum enim cōgregauerit, &c. i. cum enim fecerit congregationem in homogeneo, segregabit heterogeneum per congregationē. Et non debet aliquis dicere q̄ forte congre-

Of 64
Prima intentione est essentialiter secundum da accidentia

In congre-
gatione ho-
mogenei
necessaria
est segrega-
tio hetero-
genos, si fi-
ciatur.

A congregatio homogenei non est nisi propter segregationem heterogenei. congregatio enim est actio alicuius similis igni, & non perficitur nisi per segregationem: quia, & si ageret segregationem, nihil congregaret. in congregatione enim homogenei necessaria est segregatio heterogenei, sed in segregatione non est necessaria congregatio. Et vlt congregatio est generatio, & segregatio corruptio: & melius est attribuire ipsum generationi, quam corruptioni. Cum ergo congregatio sit ei essentialis, & segregatio accidentalis, melius est dicere ignem facere congregationem, quam segregationem. Isti enim volebant probare ignem habere rem priorē per aliam rem posteriorem accidentalem, quod non licet. D. d. Et, cum ita sit, oportet eos, &c. i. &, cum videtur quod ignis segregat, & congregat, oportet eos aut concedere quod congregatio sit ei essentialis, & segregatio accidentalis, aut attribuire ei vtrūque essentialiter. & intendebat quod quocūque modo sit, non debet habere figuram diuisuam, & segregatiuam. Si enim concesserint quod diuisio est ei accidentaliter, & congregatio essentialiter,

B tunc debet habere figuram congregatiuam, non segregatiuam. &, si vtrūque est eius essentialiter, continget quod habebit duas figuras in simul: & debent esse contrariæ, cum actio vtriusque sit contraria. sed in figuris non inuenitur contrarietas, nedum ut in eis inueniantur duo contraria in eodem subiecto.

Ad hæc autem, quoniam calidum & frigidum contraria sunt potentia, assignare frigidum figuram aliquam est impossibile ex eo, quia

oportet quidem contrarium id esse, quod assignatur. nihil autem est contrarium figuræ. quapropter & omnes omittunt. & tamē decebat omnia determinare figuris, aut nihil.

Et dicamus etiam quod, si calidum & frigidum sunt contraria in potentia, impossibile est ut frigidum habeat figuram. debet enim habere figuram contrariam figuræ calidi: sed figura non habet contrarium omnino. & ideo nullus eorum dedit figuram frigido aliquo modo. & oportet eos aut omnibus dare figuram, aut nulli.

Hæc est alia contradictio à prædictis, &c. quod, cum elementum calidum & frigidum dicantur habere caliditatem, & frigiditatem, & calor apud eos dat hanc figuram, necesse est eis ut frigus det elementum frigidum aliquam figuram. quod est impossibile eis.

D. declarauit quoniam, & d. debet enim habere figuram contrariam, &c. & iste sermo est intellectus per se. & hoc, quod dixit, necesse est eis, quia, cum dent igni aliquam figuram propter suam actionem, necesse est eis dare cæteris alias figuras propter suas actiones, cum habeant actiones diuersas, &, quia actiones eorum sunt diuersæ secundum contrarietatem, necesse est ut figuræ eorum sint diuersæ secundum contrarietatem, aut dent causam, propter quam dederunt actioni ignis aliquam figuram, & nullam actionibus cæterorum.

Quidā autē de potentia ipsius tentantes dicere, contraria dicunt ipsi.

De Cælo

G ipsi sibiipfis. Aiunt enim frigidum id esse, quod magnarū est partiū, propterea q̄ constringit, & non transit per meatus. manifestū est igitur & q̄ calidū vtiq̄ erit trāsiens. tale aut id est, quod subtilium est partiū. quare accidit paruitate, & magnitudine, differre calidū & frigidum, sed non figuris. Præterea, si inæquales sūt pyramides, magnæ vtiq̄ non ignis erunt. neq̄ erit figura causa vr̄di, sed cōtrariū. Quōd igitur non figuris differant elementa, manifestum est ex dictis.

H Et quidam eorū studuerunt ad dicendum aliquid in hac potentia scilicet frigore, & dixerunt cōtraria sibiipfis. Dixerunt enim quod frigidum est illud, quod est maximum corpus, constringitur enim, et non pertransit in canales. & si ita sit, necesse est vt calidum sit parui corporis, procedens per canales propter suam subtilitatem. calidum enim, & frigidum differūt in paruitate corporis & magnitudine, non in figuris. Et dicimus ēt quōd, si figura pyramidales nō sūt æquales in quantitate, tunc magna earum non erit ignis. & tunc igitur non erit figura causa combustionis, & calefactionis, sed erit causa contrarij, sū infrigidationis. Declaratū est igitur quod elementa non differunt abinuicem propter figuras.

76 Dicit, & cum quidam istorū percepit q̄, cum dederit causam caloris

pp figurā, q̄ necesse est ei dare causam frigoris pp figuram, etiam laborauit, & studuit in figurando frigus figura conuenienti, & induxit causam contrariā eius actioni. **D.** narrauit sermonē eorum, & d. Dixerūt enim q̄ frigidum, &c. i. q̄ frigidum est illud, quod habet partē magnā. pars enim magna retinetur ī poris, & canalibus, & nō pertrāsit eos, neq̄ agit in eos actione calidi. s. diuisiōe.

D. d. & si ita sit, &c. i. & contingit eis, si posuerint frigidum esse compositum ex partib⁹ magnis, ponere calidum, quod est suum contrariū, esse compositū ex partibus paruis.

L Contraria enim debent habere causas contrarias in eodem genere, s. q̄, si magnitudo partium est causa frigoris, debet esse causa caloris paruitas partiū. & hæc non dicūt in igne, scilicet q̄ attribuant paruitati partiū combustionem. qm̄, si hæc dicerent, ponerent causam cōbustionis ex pirulo quantitate, non qualitate, & figuræ. Et hoc iūtēdebat, cū dixit: calidum enim, & frigidum differūt in paruitate, &c. i. & cōtinget ex hoc vt calidum, & frigidum differant in paruitate, & magnitudine partium, ex quibus componūtur: & sic diuersitas eorum erit in quātitate, non in figura. Deinde induxit aliam contradictionem contra eos, & d. Et dicamus etiam q̄, si figura pyramidales, &c. i. & si concesserimus eis q̄ cōbustio sit per figuram, v. g. pyramidalem, & infrigidatio, & cōbustio p magnitudinem, & paruitatē partium, pyramidum aut hæc est magna, illa vero parua, necesse ē vt magna infrigidet, & parua cōburat: magna enim non pertrāsit in poros. **D. d.** & tunc igitur non erit figura causa

Contrarij debet hñ cās contrarias ī eodē genere.

M

A causa cōbūstionis, & calefactionis, id est tunc igitur contingit eis ut figura nō sit causa calefactionis, & cōbūstionis, sed magnitudo: cum eadē figura, si fuerit magna, in frigidet, & si parua, cōburat. D. d. sed erit causa contrarij, scilicet in frigidationis, scilicet ut reputo. & cum ista figura non sit causa calefactionis, & necesse ē apud eos ut sit causa alicuius actionum elementorū, cum actiones eorum apud eos sunt per quatuor figuras, necesse est ut sit causa elementū, cuius actio est contraria actioni calidi, scilicet in frigidatio.

B Quoniam autē propriissimæ differentię corporum sunt quæ sūm passiones, & opera, & potentias sumunt (vniuscuiusq; enim eorum, quæ natura constant, & opera, & passiones, & potentias esse dicim⁹) erit de his dicendū, ut, cum consyderauerimus hæc, vniuscuiusq; ad vnum quodq; differentias sumamus.

Et etiam dicamus quòd, si differentie corporū sunt per qualitates, & operationes, & virtutes eorū,

C & dicamus quòd quodlibet eorum habet actiones, & qualitates, & virtutes naturales perfecte. cum enim hoc fecerimus, tunc sciemus diuersitatem cuiuslibet elementi a suo compari.

77 Et, cum iam declaratū sit qd operationes elementorum non sunt pp suas figuras, manifestum est qd non sunt, nisi pp suas formas, & suas qualitates contrarias, & qd actiones eorum non differunt, nisi fm hæc duo.

Cc. Gen. Met. cū 65. Auer.

Et intendebat p qualitates calorē, & frigiditatem, & liccitatē, & humiditatem, & p virtutes formas, & posuit operationes ex differentijs, quia cōsequuntur drias, quæ sunt formas, & cum appareat qd habet qualitates, & formas, & actiones diuersas. D. d. & dicamus qd quodlibet eorum habet, &c. & cum quodlibet istorū elementorum habet formam propriā, & qualitatem propriam, & operationem propriā, dicendum est de quolibet istorum trium in quolibet elementorū quatuor sermone pfecto. qm, cum hoc perfecimus, tunc perficietur scictia cuiuslibet eorum, inquantū sunt diuersa, & cōuenientia, & tūc cū conuenientia, quia intelligitur ex diuersitate. Et hoc, quod promissit de elementis, continetur in secundo peri Geneseos. Primus autē continet in se ppōnes, per quas potest demonstrare hoc, quod intendit in secundo. Et ideo apparer etiam qd ille tractatus est quasi pcedens librū Generationis, destruxit enim in eo oēs opinioniones falsas in generatione, & corruptione istorum, & vlt in potentijs, & actionibus, & qualitatibus eorum. Et fecit hoc hic, & non in libro de Generatione, qd maior pars opinionum falsarū dictarum de his hic non fuit dicta de eis, inquantū sunt elementa, sed inquantum sunt primæ partes mundi, ut dicentes ea esse composita ex superficiebus, aut ex partibus indiuisibilibus, aut ut dicentes ea esse non generabilia, neq; corruptibilia, aut dicentes ea esse nō elementa, aut dicentes ea esse generabilia, & corruptibilia: & omnes hæc quæstiones non sunt, nisi inquantū sunt partes mundi, non inquantum elementa sunt.

D Operiōes cōsequūt drias, quæ sunt forę. Idē 1. Cc. cō. 80.

E

F

GG A. 11.

ARISTOTELIS

DE COELO

LIBER QUARTVS,

Cum Auer. Commen.

SUMMAE LIBRI.

Prima de Antiquorum sermone circa Graue, & Leue inquit.

Secunda causam docet, quæ quædam ex simplicibus leuia sint, & quædam graua.

Tertia ostendit quid Graue sit, & quid Leue, & quæ sint corpora, quibus hæc insunt, quotq; numero, & accidentium eorum causas enunclat.

SUMMAE PRIMAE.

Huius libri propositum declarat.

Caput Primum.



Via intentio eius in hoc libro est loqui de partibus simplicibus mundi, scilicet de cognitione substantiarum earum, & de numero earum, & de omnibus accidentibus earum, & iam locutus fuit de substantia corporis cœlestis in Primo tractatu quod ipsa non est grauis, neque leuis, & in pluribus suis accidentibus, & declarauit quot sunt corpora prima simplicia, in Secundo autem de eis, quæ residua fuerunt corporis cœlestis, & in quibusdam dispositionibus terræ, in Tercio autem de pluribus dispositionibus corporum grauium, & leuium, non in quantum elementa sunt, Hic vero locutus est in cognitione substantiarum corporis grauis, & leuis, scilicet in cognitione harum formarum grauitatis, & leuitatis, & quot sunt eorum formarum, & in omnibus accidentibus corporum, quæ contingunt eis per has formas, aut quæ contingunt his corporibus. Manifestum est au-

tem quod hoc completo, perficiat sermo de corporibus mundi primis, & simplicibus, & de omnibus existentibus in mundo, in quantum est mundus. hæc igitur est sua intentio.



De Graui autem, & Leui quid utrunque est, & quænam est natura ipsorum cōsiderandum est, & propter quam causam has potestias habent. est enim de ipsis contemplatio sermonibus de motu propria.

De Graui autem, & leui declarandum est quam naturam habent, & quæ de causa habent elementa has virtutes. perscrutari. n. de hoc conuenit motibus, & sermonibus de eis.



Via sicut diximus, remansit ei in hoc libro dicere de formis quatuor corporum simplicium, & fuit manifestum quod formæ eorum sunt grauitas, & leuitas, sed latet quas naturas habent, incœpit dicere, quod sua intentio in hoc tractatu est perscrutari de hoc, quod latet de formis horum elementorum, & est cognoscere quid est grauitas, & leuitas, cum ipsas esse formas horum corporum sit manifestum per se, & dixit: De Graui autem, & leui declarandum est, id est exponenda hæc sunt nomina. D. d. & quæ de causa, id est quæ de causa istarum proprietates, scilicet grauitas, & leuitas sint principia motuum contrariorum in his corporibus vocatis elementa. & hæc perscrutatio non est de causa agente, sed de formali, quæ facit leue moueri ad superius, & graue ad inferius, & etiā de causa

A causa finali, propter quā hoc ē leue, hoc autē graue. Res enim æternæ nō habent agens, nisi sūm similitudinē, neq; habent ex quatuor causis, nisi formalem, & finālē: & si habuerint aliquid quāsi agens, non erit, nisi in quantū est formā illi, & conseruans ipsūm. D. d. pferuari enim de hoc conuenit, & c. i. & necesse est consyde rare in eis. nam consyderatio in eis similis est cōsyderationi in reb⁹ mo bilibus, s. naturalibus. & hoc fuit ne cesse. quia nā est principium mot⁹, & quietis, & graue, & leue sunt prin cipia horū elementorū, quapropter necesse est naturali loqui de eis.

Graue enim & leue, quia mo ueri aliquo modo naturā pō test, dicimus. Actionibus autē ip sorum nomina posita non sunt, nisi quis putet propensionē ip sam eē tale. Quia uero naturalis est tractatio de motu, hæc autē ha bent in seipsis uelut⁹ suscitamē ta quædam motus, oēs quidem vtunt⁹ potentis ipforum, non tñ determinauerūt, præter paucos. **C** Visis igit primū hīs, quæ ab alijs dicta sunt, & disquisitis hīs, quæ cūq; ad cōsyderationem hanc diuidere necessarium sit, sic & quod vñ nobis dicam⁹ de ipsis.

Et dicamus, quōd non vocamus Graue, & Leue, nisi illud, quod ha bet proprietatem, qua mouetur mo tu naturali. Sed non inuenimus ad actiones eorum nomen institutum, nisi aliquis uelit ea habere actionē. Et omnes quidem Antiqui natu rales dixerunt has duas causas. ser

mo enim de eis conuenit libro de mo tu naturali, & quōd sunt principia motus, & fundamentum eius. sed non distinxerunt eas, neq; dixerunt de eis perfecte, nisi valde paucos eorum. Nos autem volumus adduce re sermonem suum, deinde perscrutari, & quære de eis, qua quæren da sunt, & sunt necessaria perfe cte, & sufficēter, & distinguere, & determinare ea, deinde dice mus post nostram opinionem de eis.

Quia hoc nomē graue, & leue di citur in maiori parte in idiomatic bus, quæ simus, de actione, non de motu proueniente ex istis potentijs, & habitibus: qñ hæc duo sunt habi tus, s. forma, & actio proueniens ab illo habitu: oportet igitur vt essent duo nomina habitus (scilicet, & actio nis proueniens ab illo habitu. & cū hoc non contingat in idiomatic⁹ eo rum, neq; in multis idiomaticis, de monstrauit qd hæc nomina, scilicet graue, & leue non demonstrant hic, nisi habitum, & formam, & est illud, quod habet potentiā, & dixit: Et di camus qd non vocamus, & c. id est & qd non vocamus graue, & leue, nisi habitum, & formam, qua mouetur habens formam naturali motu, aut ad superius, aut ad inferius. Et, cura dicit illud, quod habet potentiā, intendeat formam, nō illud, quod habet formam. forma enim, & habi tus dicuntur habere potētiā, & di

cuntur esse potētiæ, sed actiue, non passiue. Virtutes autem actiue, & passiue differūt in hoc, quōd actiue non indigent, cum exiuerint de po tentia in actum motore extrinseco, **D** fīa inter virtutes actiue & passiue. vide. 3 de anima cō. 4.

GG ij passiue

Res eternæ nō hñt de quor cau sis, nisi for male, & fi nale, nec hñt agēs, nisi sūm si militudi nem.

* a. l. fōmē

* a. l. græco rū vt i pa raphra. ca. i.

Dfīa inter virtutes actiue & passiue. vide. 3 de anima cō. 4.

De Caelo

G passivus autē est necessarius. v.g. q̄ Geometer habet potentiā geometrizandi, dum non geometrizat, sed cū geometrizaverit i actu, id est fecerit actionē Geometrz, non indiget motore extrinseco: addiscens vero Geometriam habet potētiā geometrizandi ēt, sed indiget motore extrinseco, scilicet doctore. D. d. Sed non invenimus ad actiones eorū, &c. i. oportet, vt apparet dicere ipsū. & d. hoc, qm̄ non invenimus ad habitum, ex quo provenit ista actio, nomen propriū, quapropter necesse fuit nobis transferre nomen actionis ad habitum, & formam. hoc autē, quod dixit,

H nisi sit error trāslatoris, significat q̄ hęc nomina, scilicet grave, & leve dicebantur apud eos de vtriusque, forma, scilicet & actione. & sic erit expolizio eius, qd̄ dixit, sed non invenimus ad actiones eorū nomina instituta, id est nomina propria, sed æqui voca, quæ dicuntur de ista forma, & de actione. & hoc non est in idiomate nostro. Et non intēdit q̄ in suo idiomate habeat forma nomen, sed actio nō habet. qm̄, si hoc intendebat, non inciperet demonstrare q̄ hoc nomē grave, & leve demonstrat potentiam, & habitum. Eteriam hoc ferē non cadit in idiomatib⁹. idiomatum enim sunt in hoc quatuor modi. Quidā enim habent nosa propria ad habitum, & alia ad actionem provenientem ab illo habitu: & hoc est melius, Quoddam vero habet nomen æqui vocum qnq; demonstrans habitū, qnq; actionem, Quoddam autē habet nomen ad habitum, sed non ad actionem. & hoc raro invenit. actio enim est manifestior habitu cū sensu apprehendatur, & habitus intellectu mediante actione. Quartū vero

est vt actio habeat nomē, & habitus, ex quo puenit illa actio, nō habeat nomen, sicut in Arabū idiomate, & in plurib⁹. D. d. nisi aliquis velit ea habere actionē. i. nisi aliquis velit de monstrare p hęc duo nosa actionē proprie, non habitū. Et forte intelligit p hoc, quod dixit, sed non invenim⁹ ad actiones, id est ad formas & quasi d. & non invenimus ad illud, quod est in eis semp in actu, quod ē in forma nomē. Et forte hoc nomē Actio fuit error scriptoris. & hoc in Arabicalingua quidem demonstrat formā. Et deinde dixit Et oēs quidem Antiqui, &c. i. & oēs Naturales locū suū de his duabus naturis, scilicet gravitate, & leuitate. sermo enim de eis convenit sermoni de naturalib⁹.

D. d. causā i hoc, & dixit: & quod sunt principia motus. i. & sermo de eis est naturalis, quō ad hoc, q̄ sunt principia moruum naturalium simplicium, & fundamētum. i. qm̄ vñ eorū, de quibus dī hoc nomen natura, quæ definitur, q̄ est principium mot⁹, & quietis. Si igit⁹ Naturali necesse est loqui de modis naturæ: & ista sunt vñus suorū modorū: ergo necesse ē ei loqui de eis. D. d. sed nō distinxerūt, &c. & dixit hoc, q̄ Plato definiuit grave, & leve definitione, dicente vnū tñ suorū duorū modorum, scilicet q̄ fin comparationē, nō illud qd̄ dī simplr, vt post dicemus. Et, cum narrauit q̄ isti non dixerūt in eis sermonē perfectum, qm̄ illud, quod dixerunt, aut est error, aut diminutum, d. Nos autē volumus dicere, &c. & dixit quod vult querere de eis, quæ sunt querenda. & intendit, & debemus quæ: eie sufficienter de hoc, quod dixerunt de eis, vtrum sit posse perficere p ea, omnia quæ sita, quæ

Idiomatum
quatuor sūt
modi.

Actio est
manifesti-
or habitu,
cū sensu
apprehēda-

M

A quæ necessaria sunt sciri, & computare debemus oēs spēs illius generis. & dixit hoc, quia hoc est propriū bonarum definitionū in rebus definitis, q. p. p. has definitiones debent perfici oīa quæ sita, quæ necessaria sunt sciri in illa re, apud perquisitionē. D. narravit q. post oīa ista dicit suā opinionē, cū talis debeat esse ordinatio, & d. deinde dicemus post nostram opinionem de eis.

De Graui, & Leui, quosupliciter eorum. Vnde quidq. dicatur, & Antiquos de horum tantum altero sermone fecisse. Cap. 2.

Dicitur itaq. hoc quidem simpliciter Graue, & Leue, illud vero ad alterū. eorū enim q. grauitatē habēt, dicim⁹ aliud quidē esse leuius, aliud vero grauius, vt ligno æs. De hīs igitur, q. simpliciter dicunt, nihil dictū est a prioribus, sed de hīs, quæ ad alterū. non enim dicūt quid est ipsum graue, & qd. ipsum leue, sed qd. ipsum grauius, & qd. ipsum leuius ī habētib⁹ grauitatē.

Et dicamus, quod debes scire

C quod hoc nomen Graue dicitur simpliciter, & hoc nomen Leue dicitur absolute, & dicuntur secundum comparationē. dicimus enim, quod grauius quædam sunt grauiora, vt dicimus quod cuprum grauius est ligno. Antiqui autem nihil dixerūt de graui, & leui simplicibus oīno, sed dixerunt tantum graue, & leue in comparatione. & non dixerunt graue, & leue, neq. narrauerunt ea, sed grauius, & leuius.

Cū dixit q. ipse vult incipere primo de opinionibus Antiquorum in duabus rebus, Vtrum illud, quod dixerunt, sit continens, & terminans oēs species istius naturæ, & vtrum illud, quod dixerunt, sit dictum recte, & incipit primo dicere q. sermo eorum de natura Grauis, & Leuis ē diminutus. qm̄ oēs sermō hese eorū nō sunt, nisi in graui, & leui, quæ dicuntur fm̄ comparationē, non in graui, & leui, quæ dicuntur simpliciter, vt terra, & ignis. Graue autē, & Leue fm̄ comparationem est illud, in quo non est pura grauitas, neq. pura leuitas, sed vtrunq. est enim grauius alio, & leuius alio. v. g. quia cuprum grauius est ligno, & leuius vino argento. qm̄ autē graue, & leue simplicia sunt, iā declaratum est, & etiam declarandū erit post. leue vero, & graue, quæ sūt secundum comparationem, manifestum est esse. & sermo eius in hoc capitulo est manifestus per se.

Magis autem erit manifestū quod dicimus sic. Nā hæc quidē semp. nata sunt a medio ferri, illa vero semp. ad mediū. horum autem id quidē, quod a medio fertur, sursum dicimus ferri, deorsum vero id, quod ad medium. Absurdū enim est non arbitrari in cælo aliqd. esse, quod qdē sursum sit, aliud autē deorsum, quē admodū quidā censent. nō enim esse aliud quidē sursum, aliud vero deorsum dicunt, si oī ex parte sit ē, & vndiq. oppositis pedib⁹ ambulabit vnusquisq. ipse sibi. Nos at ipsum vniuersi extremū sursum dicimus, quod & fm̄ positionē ē, sursum, & natura primū.

GG iij Nos

Platonis opinio in Timæo.

G Nos autem volumus declarare hunc sermonem sic. Rerū enim quædam mouentur semper ad mediū, & quædam semper à medio. quod autē mouetur à medio dicitur moveri ad superius, ad medium autē ad inferius. Dicentes autem quod mundus non habet superius, neq; inferius peccant, ut quidā Antiqui, fingentes quod mundus non habet superius, neq; inferius, cū totus mūdus sit consimilis in omnibus partibus. **H** tibus. & si ita sit, continget ut sit possibile cuilibet homini, ut in quadam hora sit ambulans in oppositione loci, i quo primo ambulabat, & ut pedes eius non sint oppositi loco, in quo primo erant. Nos autē vocamus orizontem mundi superius, & dicimus quod est in suo loco superius, & est primum in natura.

4 Cum posuit, q; graue dicitur duobus modis, simplr, & fm comparationē, & sifr leue, vult modo demonstrare modum, ex quo poterit apparere graue, & leue esse simplicia. & hoc apparet ex motibus naturalibus corporum simplicium. quia, cum inuenimus duo corpora, quorū alter mouetur semper ab eodem loco ex oibus partibus ad partes oppositas, & alterum mouet semper ad illum eundem locū ex oibus partibus oppositis, necesse ē ut sint duo loca hic, naturaliter opposita, mediū, sc. quod vocat inferius, & circumferentia, quā vocat superius, nō fm cōparationē. Et hoc intēdebat, cum dicit: Rerū enim quædam mouentur, &c. idēst

& signū eius, quod inferius est res p se, non in comparatione tm ad alterum, & sifr superius, est, quia inuenimus corpora, quæ sunt in mūdo, duobus modis, modo, quo mouetur ad mediū mundi ex oibus partibus, & illud vocam⁹ graue, & mobile ad inferius, ex quo necesse est ut medium mundi sit inferius nātr, & modo, quo mot⁹ est à medio mūdi, in quo cunq; loco fuerit posit⁹ in medio, cū mediū fuerit diuisibile, habens sc. latitudinē. & quia ille motus nō procedit in infinitū, scimus q; peruenit ad corpus circumdans mediū, & q; illud corpus est superius naturaliter. **L**

D.d. quod autē mouet à medio, &c. idēst ex oibus partibus, sc. ignis dicitur moveri ad superius, ergo circumferentia corporis cœlestis est superius, cū illud corpus ad ipsam mouetur. qm, cū manifestum sit p se q; illud corp⁹ dē moueri ad superi⁹: & q; illud corpus mouet ad circumferentiā cœli: ergo circumferentia cœli est superius. Et non nocet huic sermoni, si sit ex duab⁹ affirmatiuis in secūda figura.

& sifr propter conuersionē sermonis. quia manifestū est apud nos q; corpus, quod ex oibus partibus mouetur ad medium mundi, dē moveri ad inferius, cōtinget ut inferius sit medium mūdi. & quia mediū mundi, & suus orizon sunt terminata naturaliter, non dicta fm comparationem, continget ut inferius, & superius sint terminata naturaliter, ergo necesse est graue, & leue simplr esse, non fm comparationem, nisi graue moueretur ad partem nostrorū pedum ex vna parte tm, & tunc suum esse super terram esset ex vna parte tm, & tūc esset cœlum, quā uerū super

Mediu m
mūdi ē di-
uisibile, ha-
bens latitu-
dinem

a. l. vti

M

A super capita nostra ex parte vna par-
tiū terræ tm̄, sicut imaginat vulgus.
qm̄, si ita esset, tunc nihil esset graue,
& leue simp̄t. D. d. vt quidam An-
tiqui, fingentes, &c. i. quia isti, cum
non intellexerint de istis nominib⁹
superius, & inferius, nisi ea, quæ sunt
fm̄ comparationem, & mundus, in-
quantum est sphæricus, nō habet in
se hanc comparationē, iudicauerūt
q̄ inferius, & superius non sunt sim-
pliciter. Superius enim & inferius fm̄
comparationem non imaginantur,
nisi in corpe plano, nō in sphærico.
ergo contingit istis, cum apud eos
B non dicatur superius, & inferius, nisi
respectiue, & mundus sit sphæricus,
negare superius, & inferius esse sim-
pliciter. D. d. &, si ita sit, &c. i. q̄, si
superius, & inferius, quæ sunt in mū-
do, non sunt, nisi fm̄ comparationē,
possibile ē vt hō ambulet in aliqua
hora super aliquem locū terræ, dein
de post hoc ambulet in alio loco op-
posito illi primo loco, tm̄ pedes sui
in secundo loco non erunt oppositi
suis pedibus in primo loco, vt uos di-
cimus de ambulantibus super terrā
in parte opposita loco, super quē su-
mus: sed est possibile vt caputambu-
C lantis in parte opposita parti, super
quam sumus, sit in parte nostrorum
pedum, s. vt caput eius sit ad partem
terræ, & pedes ad partē aeris, qui est
super illam partē terræ. quod est im-
possibile. Et, cum posuit orizontem
esse, & centrū, & q̄ orizon, vbicūq;
fuerim⁹ in terra, est versus nostra ca-
pita, & centrū versus pedes in omni
loco terræ, d. Nos autē vocamus, &c.
idest quia semper situs eius in respec-
tu nostrum est superius e contratio
superiori, quod est fm̄ comparatio-
nem: quoniā in alio loco redit suus

situs, vt sit inferius. Si igitur superius **D**
est illud, quod est versus nostra ca-
pita, & hoc est superius naturaliter,
cuius situs nunquam mutatur in re-
spectu nostrum, manifestum est q̄
illud ē superius naturaliter, non fm̄
comparationem, & s̄t de inferiori.
Et ideo dixit: & dicim⁹ q̄ est in suo
loco, &c. i. q̄ est in suo situ superius
naturaliter, non fm̄ comparationē,
& q̄ est primum in uaturaj. q̄ est
prima partium naturaliter. prius. n.
est in inferiori naturaliter. Et potest
intelligi q̄ est prius eo, quod est se-
cundum comparationem.

Quoniam autē aliquid ipsius **E**
cœli extremum est, & medium,
patet q̄ erit & sursum, & deorsum,
quæadmodū & multi aiūt,
verum nō sufficienter. Huius au-
tem causa est, quia putāt nō esse
simile vndiq; cœlum, sed vnum
esse solum, quod supra nos est,
hemisphærium. qm̄ existimātes
& circulariter esse tale, & mediū
similiter sese habere ad vniuer-
sum, hoc quidem sursum dicent
esse, medium autem deorsum.

Reuertamur postea, & dicamus **F**
quod, si mundus habet orizontem,
& medium, manifestum est ipsum
habere sursum, & deorsum, vt con-
cedunt plures, quāuis non confes-
sione firma. Et causa eius est, quia pu-
tant cœlum non esse continens totū
circumquaq; sed concedunt medie-
tate cœli, quæ est super nos tantū,
cum nesciunt ipsum esse rotundum,
& dixerunt quod eius altius est su-
perius, & medium est inferius.

GG iij Dicit,

De Cælo

Dicit, cum declaratu sit q mundus habet horizontem, & mediū, & q pedes nostri, vbicunq; sint in terra, sunt versus centrum, & capita versus circumferentiam, manifestum est q mundus habet nāst superius, & inferius. & hoc manifestū est apud scientes q cælum continet totum, sicut apud existimantes q cælum continet nos ex vna parte tantū. isti enim vulgares concedunt cælum esse superius, & terram esse inferius. Dedit testimoniū ex vulgo, & dixit: vt cōcedūt plures. i. & ista opinio cōis est oībus. vulgus enim videt, & opinat q terra est inferius, & cœlū est superius. sed non opinat q superius est cōtinens totum, & q inferius est medium totius, cum non sciuerint q cælum continet totum. & si scirent, tunc dicerēt, sicut nos dicimus.

Et hoc intendebat, cum dixit: Et causa eius est, &c. i. & causa, p quā vulgus opinat q superius est ex vna parte terræ, est, quia non sciuerunt q cælum continet terrā, nisi ex vna parte tm. & si scirent q cælum continet terram vbīq; sciret q superius continet terram, q est superius naturaliter. notum enim est per se q cœlum est superius. & dixit hoc, vtputo, reprehendendo Antiquos, opinantes q cælum continet totum, & dicebant cum hoc, q non est superius, neq; inferius naturaliter.

Simpliciter igit Leue dicim⁹, quod sursum fertur, & ad extremum. Graue autē, quod simpliciter deorsum, & ad mediū. Ad aliud autē leue, & leuius, quod, duobus habētibus gravitatem, atq; molē equalē, deorsum altero alterū natura velocius fertur.

Et, si ita sit, dicamus quod Leue simpliciter est illud, quod mouetur ad superius, & ad orientem, & quod graue simpliciter est illud, quod mouetur ad inferius, & ad medium. Leue autē, & Graue secundū comparationē est, cum fuerint duo aequalia in magnitudine, & spissitudine, & vnu eorum mouetur ad inferius citius, quā alterum.

Cum declarauit superius esse naturaliter, s. circumferentiam, & inferius nāst esse, s. medium, d. q ex hoc sequitur Graue esse simpliciter, s. illud, quod mouetur ad inferius simpliciter, quod est mediū, & Leue esse simpfr, s. illud, quod mouetur ad superius simpfr. Et d. Et, si ita sit, i. & si superius sit simpfr, non fm comparationem, & si inferius, contingit ex hoc vt leue simpfr sit, quod mouet ad superius, quod est circumferentia, & graue simpliciter sit illud, qd mouetur ad inferius, quod ē medium. & hoc, quod dixit, est vna descriptio num grauis, & leuis simpliciter. Et, cū declarauit graue, & leue esse simpliciter, & declarauit cum hoc, quæ sunt dispositiones, siue descriptiōes, quæ in talibus rebus accipiuntur loco definitionum, quia actiones propriæ istis rebus accipiuntur loco formarum, & differentiarum in definitionibus, reuerſas est ad describendum quid est graue, & leue fm comparationem, & d. Leue autē, & Graue fm comparationem, &c. i. q, cum ad grauius, & leuius fuerit comparatū. Illud autē, quod est minoris gravitatis ē ex genere grauis simpliciter, & nō differunt, nisi fm magis, & min⁹.

M
*a. l. & declarauit hoc, qd q siunt, cum descriptiōnes i talibus rebus accipiunt loco definitionū.
Opauōes pprie accipiunt in definitionibus loco formarū, & diuersū. Idē in ppter fac. 16.

A propter illud, quod miscet cum eis ex altero cōtrario, quod est leue. & hoc non inuenit in rebus, quæ sunt eiusdem speciei. Grauitas. n. magnitudinum æqualium. q̄ sunt eiusdē speciei rerum grauium, æqualis est. & istæ magnitudines non differunt in grauitate, nisi propter magnitudinem, & paruitatē. magnitudines autem æquales, quæ sunt diuersæ speciei, inueniuntur diuersæ in grauitate, i. q̄ quædam earum sunt velocioris motus ad medium. & ideo dictū fuit de istis vt sint æquales in magnitudine, & spissitudine. Et intendit p̄ magnitudinem quantitatem, & spissitudinem grossitiem, & intendebat in hoc q̄ non dominatur in eis substantia leuis. Et sile huic, q̄ dixit de graui fm̄ comparationem, intelligē dum est de leui, s. q̄ leue dī fm̄ comparationem, cum fuerint duo æqualia in magnitudine, quorum vnum citius mouetur ad superi⁹. licet hoc raro inueniat in compositis. grauitas. n. magis dominatur ī cōpositis.

Eorum ita q̄, qui prius ad eā, quæ de his est, cōsiderationē venerunt, plurimi ferē de hoc modo grauib⁹, & leuib⁹ dixerunt solis, quorum ambob⁹ habentibus grauitatem, alterum est leuius. sic autem, cum pertractauerint, putant determinatū esse & de simplr leui, & graui. ratio autem iplis non congruit.

Et dicamus, quod ferē omnes perscrutantes de his duob⁹ nō fuerunt perscrutati, nisi de leui, & graui secundum comparationem, & dixerūt: quare igitur sunt duo,

quorum actio est æqualis, & unū eorum mouetur citius ad inferius, quā alterum. & cum hoc determinauerunt, etiā putauerūt quod determinauerunt leue, & graue simpliciter. sed sermo eorum non conuenit istis.

Et, cum declaratū est iam leue & se simplr, & leue ē fm̄ comparationē, & graue simplr, & graue fm̄ comparationem, reuertamur igit, & dicam⁹ q̄ ferē omnes Antiqui, p̄scrutantes de istis duabus naturis, s. graui, & leui, non fuerūt locuti de istis sp̄ibus earū, nisi de graui, & leui fm̄ comparationem. Et hoc est manifestum ex quæstione eorum. Querūt enim quare sunt duo, quorum motus est ad eandem partem, & vnum eorum mouet ad inferius citius suo compari. Et hoc intendebat cum dixit: & dixerūt, quare igitur sunt duo, quorū actio est æqualis, &c. & hoc sicut dī, est signum super hoc, q̄ illi non fuerunt locuti de graui, & leui, nisi tm̄ in eis, quæ sunt fm̄ comparationem. oē enim quod mouet ad eādem partē, est eiusdem sp̄ei, aut grauis, aut leuis, & de hoc, quod q̄runt, quare illa, quæ sunt huiusmodi, &c. apparet q̄ loquuntur de eisdem specie, s. aut de graui fm̄ comparationem, si illa pars fuerit inferi⁹, aut de leui fm̄ comparationem, si illa pars fuerit superius. Et, si perscrutati essent de graui, & leui simplr, deberēt dicere quare quædam corpora ad inferius mouentur, & quædam ad superius. D. d. & cum hoc determinauerunt, &c. i. & cum dederunt cām grauis, & leuis fm̄ comparationem, & determinauerunt ipsam, putauerunt

De Cælo

G runt q hoc factio iam determinaue runt causam grauis, & levis simpliq. D. d. sed sermo eorū non conuenit istis, i. & apparet ex hoc, quod narra uimus de eis, q sermo eorum de graui, & leui, sin causis dandis, non conuenit graui, & leui, quæ sunt sim pliciter, quæ descripsimus.

Ani quorum, veterum, s. & iuniorum de Graui, & Leui sententias com me morat, & eorundē fallacias.

Cap. 3.

M Anifestum aut erit hoc magis hīs, qui vteri⁹ p cefferint. Dicunt. n. gra uius, & leuius nōnulli quidem, quemadmodum in Timæo exi stit scriptum. Grauius quidem, quod ex plurib⁹ eisdem cōstat, Leuius autem, quod ex paucio ribus. quemadmodum plumbo plumbum maius grauius est, & æs ære: sūt autem & aliorū eius dem speciei vnumquodq. nā in excelsu æqualium partium gra uius vnumquodq. existit. eodē autem modo & ligno plumbū aiunt, ex quibuscūq. n. eisdem esse **I** oia corpora, & vna materia, sed non videri. Sic autem determi natis, non est dictum de simpli citer leui, & graui.

Volumus igitur declarare, & exponere sermonem eorum. Quidā enim eorum determinauerūt Gra uium, & Leuius, dicendo quod gra uie est quod componitur ex plurib. consimilibus, leue autē ex paucis. V.g. quod frustum plumbi est gra uius altero frusto plumbi, cum ma

gis plumbum fuerit in eo, quā in K altero. & similiter cuprum ē gra uius alio cupro, cum i eo fuerit ma gis cuprum, vt dictū est in Timæo. Et hoc dicunt in alijs consimilibus formis. quia illud, in quo sunt plu res partes, quā in suo compari, est grauius semper. & similiter di cunt de ligno, & plumbo. fingunt enim quod omnia corpora sunt cō posita ex partibus similibus, & ex vno elemento, & putauerunt hoc, & sensus non testatur eis. modo L igitur iam determinauerunt gra uium, & leuius hac determinatio ne, & nihil dixerunt de graui, & leui simpliciter.

Cum narrauit q Antiqui nō sue rūt locuti de istis, nisi fm cōparatio nē, vult modo declarare hoc narra do sermonē eorū, & d. Quidam. n. determinauerunt Grauius, & Leui⁹, & c. i apparet. n. q, cū isti voluerunt definire graue, & leue, non definiue rūt, nisi graue, & leue fm cōparatio nem, s. grauius, & leuius. isti. n. dixe runt q graue est illud, quod compo **M** nit ex pluribus elementis. & hoc in tendebat pro pluribus consimilib⁹. Oēs. n. conueniunt in hoc, q elemē ta sunt consimilia, & q leue est illud, qd componit ex elementis paucis. & fm hanc definitionē graue, & leue sunt eiusdem naturæ, & nō differūt nisi fm magis, & minus. & hæc est di spositio grauiū in respectu, & leuiū in respectu, non simplr. istæ. n. duæ naturæ sunt diuersæ in definitione, & in essentia, & c. D. d. exēplū ad de clarandū q sermo eorū nō est, nisi in

A in eadē nā diuersa sūt magis, & minus, & d. v. g. &c. i. & sermo eorū de natura grauis, & leuis est similis sermoni dicentis q̄ hoc plūbū est grauius hoc plumbo, quia in eo sunt ex partibus plumbi magis q̄ in altero. & dixit hoc, quia dīa est magna inter dicentes q̄ hoc plumbū est grauius hoc, q̄a in eo sunt ex effeīs grauius plus, q̄ in altero, aut quia i eo sunt ex partibus plūbi plus, q̄ in altero. D. d. Et hoc dicunt in alijs consimilibus formis. i. & hęc est cā, quā reddunt in graui existenti in rebus, quę sunt eiusdem spēi, & in rebus, q̄ sunt diuersę speciei. & hoc intēdebat, cum dixit: & sūt dicūt de ligno, & plumbo. D. d. cām in hoc, & dixit: fingunt enim q̄ oīa corpora, & c. i. & hoc, quod dant de causa grauitatis, & leuitatis, est idem in oībus corporibus, siue eiusdem speciei, siue diuersę spēi. opinant. n. q̄ oīa corpora sunt composita ex elementis eiusdem in specie: quā p̄ dicebant q̄ graue est illud, in quo sunt plura elementa, & leue, in quo pauca. D. d. & putauerunt hoc. & sensus non testat eis. Et hoc potest intelligi, q̄ iste sermo in elementis non conuenit oīb⁹ eis, quę vident in corporibus compositis. dicentes. n. hunc sermonem impossibile est eis dicere, quomodo corpora composita diuersantur specialiter, cum effia, ex quibus cōponuntur, sint eadem in specie, & quomodo diuersant^r formę compositorum, & alia multa contraria sensui, q̄ contingunt huic positioni. Et pōt intelligi q̄, si hęc essent elementa, si cut dicunt, sentirentur corpora dissolui in ea, & cōponi ex eis, sicut sentitur in quatuor effeīs. Et, cum videat^r ex sermone eorum q̄ ipū non

fuerunt locuti, nisi de grauiori, & leuiori, fecit de hoc rememorationē. & d. Modo igit^r iam determinauerunt, & c. i. qm̄ autem isti non dederunt, nisi causam grauioris, & leuioris, & nihil dixerunt de graui, & leui, q̄ dicuntur simpliciter, manifestum est ex hoc, quod diximus.

Nunc enim ignis quidē semper leuis est, & sursum ferī, terra autē, & terrea omnia deorsum, & ad medium. Quare, non propter paucitatem triangulorum, ex quibus constare aiunt vnum quodq̄ ipsorum, ignis sursum ferri natus est. nā maior minus utiq̄ ferret, & grauior esset, ex pluribus cū sit triangulis. Nunc aut^r vī contrarium. quanto. n. fuerit maior, leuior est, & sursum ferī veloci⁹. & desup^r etiam paucus citius deorsum feret ignis, multus autem tardius.

Nos autē videmus quod ignis est leuis eterne leuitatis, & quod mouetur ad superius, & terra, & terrestria sunt graua eterne grauitatis, mobilia ad inferius, & ad medium. Si igitur ita sit, non propter triangulos: ex quibus elementa componuntur, mouetur ignis ad superius. quoniam si ita esset, sicut dixerunt, tunc magnus ignis esset tardioris motus ad superius, & grauior, cum componeretur ex pluribus triangulis, vt dicunt. Sed nos videmus contrarium. quoniam quanto magis fuerit maior, tanto magis

De Cælo

Ergo erit lenior, & velocior motus ad superius. & quanto magis fuerit minor, tanto magis velocior motus a superiori ad inferius.

9 Cum contingat eis fm suam causam, vt eadem natura qñq; sit leuis, cum fuerit composita ex paucis elementis, & qñq; grauis, cū fuerit composita ex pluribus elementis, incipit primo demonstrare q in graui simpfr, & leui simpfr apparet cōtra dictiorum, scilicet q omne leue simpfr, siue magnum, siue paruum, i. siue cōpositum ex pluribus elementis, siue

H paucis, semper vt leue. i. mobile ad superius, & sist de graui simpfr, & d. Nos autem videmus, q ignis est leuis, & c. i. nos autem videmus ex nostris fundamentis q ignis oīs, siue magnus, siue paruus, & in qualibet hora, cum fuerit in loco inferiori, scilicet medio, mouebit ad superius, quod est circumferentia, & sist oīs partes terræ, siue magna, siue parua, semper mouetur ad medium. Et, cum posuit hanc propositionem, tanq manifestam sensui, d. Si igit ita sit, non propter triāgulos, & c. i. & si hoc fundamentum sit sicut posuimus, im-

Ipossibile est fm opinionem dicētis, q quatuor hęc corpora, vocata elementa, sunt composita ex triangulis, dicere q causa, propter quam quidam sunt grauia, & quædam leuia, est, quia leue componitur ex pauciori bus triangulis, & graue ex plurib⁹.

D. d. qñ, si ita esset, sicut dixerunt, & c. i. qñ, si causa grauitatis esset multitudo triangulorū, & leuitatis paucitas, ita, q terra cōstaret ex multis triangulis, & ignis ex paucis, contingeret vt magnus ignis esset tardioris motus ad superius q paruus: ma-

gnus enim plures habet triangulos & q paruus: sed non ita est: ergo multitudo triangulorum non est causa grauitatis, neq; paucitas leuitatis. D. d. qñ quanto magis fuerit maior, & c. i. ignis. D. d. & quanto magis fuerit miuor, & c. i. & quāto magis ignis fuerit minor, tanto motus eius violente ad inferius erit facilior. & hoc contingit eis, quia ponunt hos triangulos eiusdem naturæ. Et, si dixerūt q quidam eorum sunt graues, & quidam leues, & graue componitur ex triangulis grauib⁹, & leue ex leuib⁹, non contingeret eis hęc contra dictio. & hęc contradictio est vniuersalis omnibus ponentibus quatuor elementa esse composita ex elementis consimilibus, siue superficiebus, siue partibus indiuisibilib⁹, & q causa grauitatis, & leuitatis ē multitudo, & paucitas eorum.

Ad hęc autem, quoniam qd pauciora quidem habet ea, quæ sunt eiusdem generis, leuius effe dicunt, quod autem plura grauius, aerem autem, & ignem, & aquam ex eisdem esse triangulis, sed differre paucitate, ac multitudine, quapropter hoc quidē ipsorum esse leuius, hoc autem grauius, erit aliqua multitudo aeris, quæ grauior aqua erit. Accidit autem totum contrarium. nā & semper maior aer sursum fertur magis, & oīno quolibet pars aeris sursum ex aqua fert^r.

Dicamus etiam aliter alio sermone quod, si corpus lenius fuerit leue, quia componitur ex homogeneis paucis, & corpus grauius fuerit

rit

Arit graue, quia componitur ex homogeneis multis. ignis autem, & aer, & aqua componuntur ex similibus triangulis, sed distant in paucitate, & multitudine triangulorum, ex quibus videntur grauiora, aut leuiora se adinuicem, necessarium est, vt aliqua quantitas aeris in multitudine sit grauior aqua. tunc igitur debet aer moueri ad inferius: quod est impossibile. Videtur enim quod quanto magis aer fuerit maior, tanto citius mouebitur ad superius.

ad inferius citius, q̄ illa pars parua ter-
ra. sed contrarium vñ esse. quanto enim aer fuerit maior, tanto citius mouebitur ad superius.

Nonnulli igitur hoc modo de leui, & graui determinauerunt. Alijs autem non satis visum est sic distinguere, sed quamuis Antiquiores essent ea, quæ nunc est, ætate, nouo magis modo de his, quæ nunc sunt dicta, intellexerunt. videntur enim corporum quædam, mole quidem minora existentia, grauiora autem. Patet igitur q̄ non satis est dicere ex æqualibus ipsis primis ea componi, q̄ eque grauiæ sunt. æqualia enim essent mole.

Secundum igitur hunc modum distinxerunt isti graue, & leue, & hac dispositione disposuerunt ea. Alijs vero displicuit ista distinctio, & dispositio, quapropter illi distinxerunt hoc, & alia scientia determinauerunt, & sunt isti priores alijs in tempore. & nos videmus quod quedam corpora sunt maioris spissitudinis quam alia: corpus enim durissimum est grauius. Declaratum est igitur: quod graue, & leue non sunt ex multitudine, & paucitate homogeneorum. quoniam si ita esset: tunc spissitudo in eis esset æqualis.

Per hoc, quod dixit: Secundum igitur hunc modum, innuit dicentes quod causa grauis, & leuis sit multitudo, vel paucitas triangulorum, scilicet Platonem, & eius sequaces, & per hoc, quod d. Alijs

10 In prima* demonstratione demonstrauit eis accideret quod pars maior ignis, aut terræ mouetur tardius q̄ minor, in hac autem q̄ pars maior leui elementi mouetur ad partem, ad quam minor pars corporis grauius mouetur. & d. q̄, cū posuerimus q̄ leue, in quantum est leue, componitur ex elementis conuenientibus in forma, sed paucis, & graue simpliciter e contrario, scilicet componitur ex alijs eisdem elementis, sed multis, contingit vt aliqua pars aeris, aut ignis sit grauior aliqua parte terræ, ita, q̄ illa pars aeris, aut ignis debet moueri ad inferius. possibile est. n. accipere partem aeris magnam, in qua sint plura elementa q̄ in terra parua: quapropter, ter contingit vt illa pars magna aeris descendat ad inferius. Et hoc intendebat, cum d. necessarium est vt aliqua quantitas aeris in multitudine, & c. i. possumus bene accipere partem aeris magnam, in qua sint plures trianguli, q̄ in parte parua terræ: quapropter debet moueri

* A. L. cōtra dictione.

Gd. Alij, &c. innuunt Democritum, & eius sequaces, dicentes partem esse indiuisibilem. sermo. n. istorū q̄ cā grauitatis, & leuitatis sit multitu. lo, & paucitas elementorum, s. corporum indiuisibilium, est magis cōueniēs naturæ, q̄ sermo Platonis. & ideo dixit, q̄ iste sermo est prior t̄pe, q̄ alius i. & deberet esse cōtrario. sermo. n. posterioris deberet esse acutior, & rectior. et in hoc reprehendit Platonem. D. d. & nōs videmus q̄ quzdam corpora, & c. i. & intr̄dit hic per spissitudinem magni ordinem, & est iste sermo contradicēns dicentibus q̄ causa grauitatis, & leuitatis est multitudo, & paucitas elementorum. cū. n. contraxerit huic opinioni in graui, & leui simpliciter, incepit hic contradicere ei etiam in graui, & leui, s̄m comparisonem, dicendo q̄, si causa, p̄p̄ quam quzdam corpora sunt grauiora, aut leniora, esset multitudo, aut paucitas elementorū consimilium, siue triangulorum, siue corporum indiuisibilium, contingeret, vt nullum corpus minus videretur esse grauius alio corpore maiori, vt de plumbo, & ferro, s. q̄ pars minor plumbi est grauior parte maiori ferri. Et manifestum est q̄, si plumbū, & ferrum componantur ex corporibus indiuisibilibus, aut ex superficiebus, aut triangulis, q̄ manifestum est plurimum superficialium, aut planū corporum indiuisibilium: quia ista elementa sunt infinita i numero in cōpositis paruis, & magnis. & i hoc oēs conueniunt, nisi dicant foramina esse, & vacuū, quz dicunt esse quidam dicentes esse corpora indiuisibilia. & ideo putat quod dicere hæc corpora esse, est valde sufficiens. D. d. quoniam, si ita esset, &c. i. quoniam

si causa grauitatis, & leuitatis esset multitudo, & paucitas partium, contingeret vt omnia corpora grauiora æqualia in grauitate essent æqualia in magnitudine. sed contrarium videtur esse.

Prima autē, & diuisibilia nō quidem, qui plana dicunt esse, ex quibus constant grauitatem habentia corpora, absurdum est dicere, nōs vero, qui solida, magis contingit dicere ipsorum maius esse grauius. Compositorū autē, qm̄ non videtur hoc vnūquodque sese habere modo, sed multa grauiora videmus minora mole esse, quemadmodum lana, &c., aliam esse causam & putant quidam, & dicunt.

Dicentes vero corpora esse composita ex partibus indiuisibilibus, qui eorum componunt corpora ex superficiebus, impossibile est eis dicere quod quāto magis superficies fuerit maior, tāto magis corpus cōpositum erit grauius. nam hoc est impossibile omnino. Qui vero componunt corpora ex corporibus indiuisibilibus habentibus tres dimensionēs, possibile est eis dicere, quod corpus maius est grauius. sed hoc non potest dicere, nisi in primis corporibus simplicibus, in cōpositis autem nō. Videmus enim quod corpora composita sunt grauiora, & lenia secundum hunc modum. Videmus. n. multa corpora parua grauiora alijs magnis, ut cuprū lana.

Cum

A Cū narravit q̄ causa data ab istis
 12 in gravitate, & leuitate, non est gra
 Abbrevia uatatis, & leuitatis, quæ sunt simplici
 no. ter fm positionem dicentis esse ele
 menta superficies, & fm opinionem
 dicentis ea esse corpora indiuisibilia,
 & narravit quot impossibilia sequū
 tur ex hoc, & etiam q̄ non possunt
 reddere causam perfecte grauis, &
 leuis fm comparisonem, s̄ in cōpo
 sitis, s̄ incōpit demonstrare istas duas
 sectas, in quo differunt, in dādo cau
 sam grauitatis, & leuitatis fm com
 parationem in ipsis elementis. Dicē
 tes. n. elementa esse corpora indiuisi
 bilia possunt reddere causam graui
 tatis, & leuitatis iporum elemento
 rū fm comparationē, licet non pos
 sint in compositis. Dicentes autem
 superficies esse, neq; in compositis,
 neq; in simplicib; possunt dare cau
 sam. Et ideo opinio de corporib; in
 diuisibilibus magis est conueniens
 naturæ. ponūt enim ea esse diuersa
 in quātitate. quapropter possunt di
 cere, q̄ quædam eorum corporum,
 s. maiora sunt grauiora quibusdam,
 s. paruis. qm̄ corporū, q̄ sunt eiusdē
 naturæ, maiora sunt grauiora mi
 noribus. Sed, cum quæsitum fuerit
 ab eis, quare q̄dam composita par
 ua sunt grauiora q̄busdā magnis,
 nihil potuerunt dicere. composita
 enim parua componūt apud eos
 ex partibus minoribus, & sunt leui
 ora. isti igit possunt dare causam gra
 uitatis fm comparisonem in sim
 plicibus, sed non in compositis. Di
 centes autē superficies esse neq; in sim
 plicibus, neq; in cōpositis, in simpli
 cibus autē, quia nō possunt dicere q̄
 magna superficies est grauior parua, si
 cut illi possunt dicere q̄ corpus ma
 gnum est grauius paruo, intelligibi

le. n. est vt fm diuersitatem corporū **D**
 diuerset grauitas, fm autē diuersitate
 superficierum non est intelligibile,
 cum grauitas non dicatur de super
 ficie. Hæc igit est summa istius ca
 pituli. Et d. Dicentes vero corpora
 esse cōposita ex partibus indiuisibi
 libus, lex elementis indiuisibilibus.
 dicentes. n. elementa esse triāgulos.
 dicunt partes esse indiuisibiles in cō
 posito, quia triāguli non dissoluū
 tur in aliquid, sed alię superficies dis
 soluunt in eos. D. d. qui eorum cō
 ponunt corpora ex superficiebus.
 i. dicentes autē, q̄ elementa sunt triā
 guli, non possunt specificare omni
 no has superficies, dicendo q̄ quædā
 earum sunt grauiores quibusdam,
 ita, q̄ possunt dicere q̄ corpora leuia
 componunt ex superficiebus leuibus,
 & graua ex grauib; D. d. Qui ve
 ro componunt corpora ex corpori
 bus indiuisibilibus, &c. i. qui autem
 componunt corpora ex magnitudi
 nibus habentibus tres mensuras in
 diuisibiles, possunt dicere, q̄ quædā
 corpora indiuisibilia sunt grauiora
 quibusdam, qm̄ sunt maiora eis. &
 pp hoc possunt dicere, q̄ corpora
 composita ex eis graua simpliciter
 sunt ex partibus magnis, & leuia ex **F**
 paruis. D. d. in corporibus autē cōpo
 sitis nihil possunt dicere, s. quare q̄
 dam corpora cōposita graua sunt
 grauiora q̄busdā, sicut hoc nō pos
 sunt dicere dicentes superficies. D.
 dedit causam super hoc, & d. videm;
 enim q̄ corpora cōposita sunt gra
 ua, & leuia, &c. i. & impossē ē eis fm
 hanc opinionem dicere, qua de cau
 sa corpora composita graua sunt
 grauitate maiori ad seinuicem. con
 ungeret. n. eis fm hanc positionem
 vt grauius esset maius. sed nō vñ ita,
 corpus

Gd. Alij, &c. Innuunt Democritum, & eius sequaces, dicentes partem eē indiuisibile. sermo. n. istorū q̄ cā grauians, & leuitatis sit multitu. lo, & paucitas elementorum, s. corporum indiuisibilium, est magis cōueniēs naturæ, q̄ sermo Platonis. & ideo dixi, q̄ iste sermo ē prior i tpe, q̄ alius i. & deberet eē ecōtrario. sermo. n. pōsterioris deberet esse acuior, & rectior, et in hoc reprehendit Platonem. D. d. & nos videmus q̄ quzda corpora, & c. i. & Inrēdit hic per spissitudinem magnitudinem, & est iste sermo contradicens dicentibus q̄ causa

His grauitatis, & leuitatis est multitudo, & paucitas elementorum. cū. n. contradixerit huic opinioni in graui, & leui simp̄r, inceptit hic contradicere ei etiam in graui, & leui, fm̄ comparisonem, dicendo q̄, si causa, p̄ quam quzdam corpora sunt grauiora, aut leuiora, esset multitudo, aut paucitas elementorū confimilium, siue triagulorum, siue corporum indiuisibilium, contingeret, vt nullum corpus minus videretur esse grauius alio corpore maiori, vt de plumbo, & ferro, s. q̄ pars minor plumbi est grauior parte maiori ferri.

I Et manifestum est q̄, si plumbū, & ferram componantur ex corporibus indiuisibilibus, aut ex superficiebus, aut triagulis, q̄ maius est plurium superficialium, aut planū corporum indiuisibilium: quia ista elementa sunt infinita i numero in cōpositis paruis, & magnis. & i hoc oēs conueniunt, nisi dicant foramina esse, & vacuū, quæ dicunt esse quidam dicentes esse corpora indiuisibilia. & ideo putat quod dicere hæc corpora esse, est valde sufficiens. D. d. quoniam, si ita esset, & c. i. quoniam

si causa grauitatis, & leuitatis esset multitudo, & paucitas partium, contingeret vt omnia corpora grauiæqualia in grauitate essent æqualia in magnitudine. sed contrarium videtur esse.

Prima autē, & diuisibilia nō quidem, qui plana dicunt eē, ex quibus constant grauitatem habentia corpora, absurdum est dicere, nō vero, qui solida, magis contingit dicere ipsoꝝ mai⁹ esse grauius. Compositorū autē, qm̄ non videtur hoc vnūquodque sese habere modo, sed multa grauiora videm⁹ minora mole esse, quemadmodum lana, & c. aliam esse causam & putant quidam, & dicunt.

Dicentes vero corpora esse composita ex partibus indiuisibilibus, qui eorum componunt corpora ex superficiebus, impossibile est eis dicere quod quāto magis superficies fuerit maior, tāto magis corpus cōpositum erit grauius. nam hoc est impossibile omnino. Qui vero componunt corpora ex corporibus indiuisibilibus, habentibus tres dimensiones, possibile est eis dicere, quod corpus maius est grauius. sed hoc non potest dicere, nisi in primis corporibus simplicibus, in cōpositis autem nō. videmus enim quod corpora composita sunt grauiora, & leuiora secundum hunc modum. videmus. n. multa corpora parua grauiora alijs magnis, ut cuprū lana.

Cum

A Cū narrauit q̄ causa data ab istis
 11 in grauitate, & leuitate, non est gra-
 uitatis, & leuitatis, quæ sunt simplici-
 ter fm̄ positionem dicentis esse ele-
 Abbreui-
 tia. menta superficies, & fm̄ opinionem
 dicentis ea esse corpora indiuisibilia,
 & narrauit quot impossibilia sequū-
 tur ex hoc, & etiam q̄ non possunt
 reddere causam perfecte grauis, &
 leuis fm̄ comparisonem, in cōpo-
 sitis, incēpit demonstrare istas duas
 sectas, in quo differunt, in dādo cau-
 sam grauitatis, & leuitatis fm̄ com-
 parationem in ipsis elementis. Dicē-
 tes. n. elementa esse corpora indiuisi-
 bilia possunt reddere causam graui-
 tatis, & leuitatis ipsorum elemento-
 rū fm̄ comparisonē, licet non pos-
 sint in compositis. Dicentes autem
 superficies esse, neq; in compositis,
 neq; in simplicib; possunt dare cau-
 sam. Et ideo opinio de corporib; in
 diuisibilibus magis est conueniens
 naturæ. ponūtenim ea esse diue-
 sa in quātitate. quapropter possunt di-
 cere, q̄ quedam eorum corporum,
 s. maiora sunt grauiora quibusdam,
 s. paruis. qm̄ corporū, q̄ sunt eiusdē
 naturæ, maiora sunt grauiora mi-
 noribus. Sed, cum quēsitum fuerit
 C ab eis, quare q̄dam composita par-
 ua sunt grauiora q̄busdā magnis,
 nihil potuerunt dicere. composita
 enim parua componūtur apud eos
 ex partibus minoribus, & sunt leui-
 ora. isti igit possunt dare causam gra-
 uitatis fm̄ comparisonem in sim-
 plicibus, sed non in compositis. Di-
 centes aut superficies esse neq; in sim-
 plicibus, neq; in cōpositis, in sim-
 plicibus aut, quia nō possunt dicere q̄
 magna superficies est grauior parua, si-
 cut illi possunt dicere q̄ corpus ma-
 gnum est grauius paruo. intelligibi-

le. n. est vt fm̄ diuersitatem corporū **D**
 diuerse grauitas, fm̄ aut diuersitatē
 superficiesum non est intelligibile,
 cum grauitas non dicatur de super-
 ficie. Hæc igit est summa istius ca-
 pituli. Et d. Dicentes vero corpora
 esse cōposita ex partibus indiuisibi-
 libus, s. ex elementis indiuisibilibus,
 dicentes. n. elementa esse triāgulos,
 dicunt partes esse indiuisibiles in cō-
 posito, quia triāguli non dissoluū-
 tur in aliquid, sed alię superficies dis-
 soluunt in eos. D. d. qui eorum cō-
 ponunt corpora ex superficiebus.
 i. dicentes aut, q̄ elementa sunt triā-
 guli, non possunt specificare omni-
 no has superficies, dicendo q̄ quedā
 earum sunt grauiores quibusdam,
 ita, q̄ possint dicere q̄ corpora leuia
 componunt ex superficiebus leuibus,
 & grauia ex grauibus. D. d. Qui ve-
 ro componunt corpora ex corpori-
 bus indiuisibilibus, & c. i. qui autem
 componunt corpora ex magnitudi-
 nibus habentibus tres mensuras in-
 diuisibiles, possunt dicere, q̄ quedā
 corpora indiuisibilia sunt grauiora
 quibusdam, qm̄ sunt maiora eis. &
 pp hoc possunt dicere, q̄ corpora
 composita ex eis grauia simpliciter
 sunt ex partibus magnis, & leuia ex
 paruis. D. d. in corporibus aut cōpo-
 sitis nihil possunt dicere, s. quare q̄-
 dam corpora cōposita grauia sunt
 grauiora q̄busdā, sicut hoc nō pos-
 sunt dicere dicentes superficies. D.
 dedit causam super hoc, & d. videm;
 enim q̄ corpora cōposita sunt gra-
 uia, & leuia, & c. i. & impossibile est fm̄
 hanc opinionem dicere, qua de cau-
 sa corpora composita grauia sunt
 grauiore maiori ad se inuicem. con-
 iungeret. n. eis fm̄ hanc positionem
 vt grauius esset maius. sed nō vt ita,
 corpus

De Cælo

G corpus enim cupri paruum grauius est corpore magno lanæ. & hoc, qđ dixit necesse ē eis. qm̄, si cā excessus grauitatis corporū in grauitate est multitudo partium facientium grauitatem, necesse est qđ illud, qđ est plurimum partiū, sit grauius: sed maius debet esse plurimum partium: ergo maius est grauius. cuius contra-

Obiectio.

Hic nitz in corpore magno, & paruo, non contingit eis hoc, qđ dixit Ari. s. qđ corpus magnum aeris erit grauius corpore paruo terræ. partes. n. ex quibus componitur aer apud illos, sunt parue, & ex quibus componitur terra, sunt magnæ, & nunq̄ ex paruis congregatur aliquod graue, neq; ex magnis aliquod leue, & si essent in fine paucitatis. Et dissolutio est, qđ magnæ, & parue non differunt qualitate, ita, qđ natura consequens istam partem sit alia a consequente illam, sed tm̄ differunt quantitate. & sic reuertetur sermo eorū in hoc, qđ graue, & leue non differunt, nisi per maius, & minus, & contingunt eis contradictiones, quas dedit eis Arist. & necessarium est dicere eis qđ corpora composita non sunt maiora se iuicem, nisi quia aut constant ex plurib; partibus, aut ex maioribus. Hæc igitur est contradictio eius contradicētes hanc opinionem in graui, & leui simpliciter, & s̄m comparationem.

Solutio.

Vacuum enim comprehendit sum corpora leuia reddere aiūt, & facere interdū maiora leuior-

ra. plus enim habere vacui. ob hoc enim & mole esse maiora, composita sæpe ex æqualibus solidis, aut minoribus. omnino autem & omnis leuioris causā esse plus inesse vacui, dicunt igitur hoc modo.

Alij vero dicunt, quod causa leuis, & grauis non est hoc, quod isti dicunt, sed vacuum existens in corporibus, quod eleuat ea ad superius, ita, quod forsitan corpora magna efficiuntur leniora, quia in eis existit multum vacuum. & ideo sunt maiora in sp̄situdine, quam uis sint composita, sicut alia corpora eis similia aequaliter in multitudine & paucitate. & dico vniuersaliter quod isti dicunt quod cā, propter quam hoc est lenius hoc, ē: quia habet in se maius vacuum: quam hoc. secundum igitur hunc modū dicunt grauius & lenius ē.

Cum compleuit contradicere de cēnibus qđ causā grauitatis, & leuitatis est multitudo, & paucitas est notum, incēpit contradicere dicentibus qđ causā est in hoc multitudo, & paucitas vacui existētis in corpore, & primo narrat istorum opinionē, dicendo: Alij vero dicunt, &c. & d. existens in corporibus, quia dicentes vacuum esse sunt bipartiti. Quidam. n. dicunt qđ vacuum est constitens per se, abstractum a corporib;. Quidam autem dicunt ipsum esse profundatum in corporibus, & dicunt ipsum esse causā leuitatis, & plenum esse causā grauitatis, & d. qđ eleuat ea ad superius, ad demonstrandum

Astrandum q̄ contingit eis q̄ vacuū debet moueri. nam, si mouerit, non mouebit, nisi cum moueat. D. d. ita q̄ forsitan corpora magna, &c. hęc est ratio eorum. & quali dicat, & p̄bant hoc, quia nos videmus multa corpora sensibilia magna leuiora alijs paruis. & hoc non potest eē, nisi vacuū existens in illis sit maius vacuo, existente in corporibus paruis, D. d. & ideo sunt maiora in spissitudine, i. q̄ causa magnitudinis in corpore leuiori non est, quia in eo sint partes plures q̄ in corpore grauiori minori: sed causa est, quia in eo est vacuum maius. D. d. quāuis sint cōpositi, &c. i. q̄ vacuū se is est cā magnitudinis, q̄ uis hęc corpa constent ex ptibus, & qualib⁹ ptib⁹ ex quib⁹ cōstant minora grauiora. & hoc videt in pluribus corporibus aequalibus I magnitudine, & paruitate, s. q̄ partes, ex quib⁹ componunt, sunt & quales. & sermo istorum est magis sufficiens sermone illorum. Illi. n. non possunt dicere quare hoc corpus, licet videat⁹ maius, sit leuius, isti autē possunt dicere hoc, ponēdo vacuū. Et, cum d. sermonem eorū distictē, collegit ipsum, & d. & dico v̄st, &c. i.

C & dico v̄st q̄ causa, p̄p quā hoc corpus est leuius, & hoc grauius, est, qm̄ in corpore leuiori est plus vacuū q̄ in grauiori, siue in eo fuerint plures partes q̄ in grauiori, aut æquales eis, aut pauciores, i. quia isti non cōparant inter grauius, & leuius, nisi p̄p solummodo vacuum, non propter vacuum, & partes. Dispositio enim in hoc tribus modis potest imaginari, aut q̄ leue est illud, cuius proportio vacui, quod est in eo ad plenum est maior, q̄ proportio vacui, quod est in graui ad plenum, quod est in

Cæ. Gen. Met. cū cō. Auer.

eo. & ipse bene perscrutabitur de his tribus diuisionibus post, & si ipsi nō dicant, nisi vnam istarum.

Neceffe autem est addere, sic determinantibus non solum vā cui habere plus, si leuius sit, sed & solidi minus. Si enim excedet talem proportionem, non erit leuius. Ob hoc enim & ignem eē aiūt leuissimum, quia plurimū habet vacui. accidet igitur multum aurum plus habens vacui, modico igne eise leuius, nisi & solidū habebit multiplex. quare hoc est dicendum.

Nos autem dicamus, quod dicentes hunc sermonem, & distinguentes has duas proprietates hac demonstratione, necesse est eis vt nō proponant vacuum causam leuitatis tantum, sed vt ponant causam eius, quod in eo sit ex corpore minus. Quoniam, si non fuerit ita, tūc leue non erit leue omnino. Si. n. dixerint, quod ignis est leuis, quia cōstat ex maiori vacuo, continget eorum sermoni vt aurum multū sit leuius igne paucio, quoniam vacuū est in eo maius. quapropter necesse erit eis dicere, quod oportet vt in igne sit ex corpore multipliciter eius, quod est in auro, ita, quod sit leuius auro.

Cum hęc dispositio imaginetur tribus modis, quorū Vnus est, q̄ leue est illud, quod constat ex maiori vacuo, siue constet ex partibus paucioribus, aut plurib⁹, Secundus autē

H H est,

D Vide oēs modos in principio cōmenti sequenti.

De Cælo

Est, q̄ leue est illud, qđ cōstat ex maiori vacuo, & minori pleno. Tertiū vero est, q̄ leue est illud, in quo proportio vacui ad plenū est maior q̄ i graui, & incipit declarare q̄ dicenti hunc sermonē cōtingit cito dicere secundū, scilicet dicere q̄ leue est illud, in quo est maius vacuū, & partes pauciores, & graue e contrario. & d. hoc quia iste sermo ē sufficientior q̄ primus, licet ipse destruat vtrūq̄. Et d. Nos autē dicamus, & c. i. q̄ definiētes leue ita, scilicet p̄ illud, q̄ est de vacuo multum in eo, & graue p̄ illud, q̄ in eo est multum de pleno, & contenti

H sunt in definitione harū duarū proprietatum, necesse est eis addere in definitione leuis, & q̄ in eo est parū de pleno, & addere i definitione grauis, & multū de pleno. D. dedit causam, & d. Qm̄, si ita non fuerit, tunc leue non erit leue oīno. i. contingit enim eis vt non inueniatur leue simpliciter, aut graue simpliciter, sed graue reuertetur leue, & leue graue. D. d. Si n. dixerint q̄ ignis est leuis, & c. i. qm̄, si definiuerit leue p̄ illud, quod in eo est magis de vacuo, q̄ in graui, & fuerint contenti hac definitione, continget eis vt multum aurum sit

I leuius paruo igne. qm̄, si posuerim⁹ aliquam partem ignis, in qua sit aliqua quātitas vacui maior vacuo existenti in aliqua parte terre, aut auri, possibile est multiplicare illam partem terre, aut auri: quapropter multiplicabitur vacuum, quod est i ea, donec sit vacuū in terra multa maius vacuo, quod est in paruo igne: & sic leuior erit q̄ paruus ignis: & sic terra multa erit leuis, quod est inopinabile. D. d. quapropter necesse erit eis dicere q̄ oportet, & c. i. continget igitur eis vt ignis non sit le-

uis in respectu frusti illius auri, donec in eo sit de pleno magis, q̄ i illo frusto. tūc enim contingit vt in eo sit magis de vacuo, & hoc necesse ē huic positioni. qm̄, cum proportio vacui ad plenum, sit eadem proportio in corporibus grauib⁹, & leuib⁹, & leue est illud, i quo de vacuo est magis, necesse est vt eadem res sit grauis, & leuis in simul: leuis quidem in respectu ei⁹, quod est minoris vacui, & hoc erit, cum fuerit minoris pleni: grauis autem i respectu eius, quod est maioris vacui, & hoc est, cum fuerit maioris pleni.

Quidam igitur eorū, qui nō dicunt esse vacuum, nihil determinauerunt de leui, & graui, vt Anaxagoras, & Emped. Qui vero determinauerunt quidē, non autem dicūt esse vacuum, nihil dixerunt, cur corporum hæc quodē simpliciter leuia sunt, illa vero grauia, & serunt hæc quodē semper sursum, illa autem deorsum. Præterea de eo, q̄ corporum quardā maiore mole existētia, leuiora minoribus sunt, nihil meminerunt, neq̄ manifestum est quo pacto ex ijs, q̄ sunt dicta, consentanea apparentib⁹ dicere ipsis accideret.

Et dicamus etiam, quod Antiquorum abnegantium vacuum esse, & dicentium quod nullum vacuum existit in mundo, quidam nihil dixerunt de graui, & leni, & nullam distinctionem dederunt inter ea, vt Anaxagoras, & Empedocles. Qui dam autem locuti fuerunt

A runt de eis, & distinctionem fecerunt inter ea, sed non distinxerunt, quare hoc corpus ut detur graue simpliciter, hoc autem leue simpliciter, & quare illa mouentur semper ad superius, hac autem ad inferius, & quare corpus quoddam, licet sit maius in spissitudine, est leuius alio minori spissitudinis. quoniam cum isti locuti fuerint de hoc, tamen non aperte, & etiam contra dixerunt sensui. & hoc manifestum

B est, sicut diximus superius.

I5 Anteque compleat contradictiones, contradicentes quod vacuum est causa leuitatis oibus modis possibilibus dici ab eis, vult narrare quomodo fuerint sectae. Antiquorum in hoc, ad demonstrandum quod ipse addit. Erant igitur tres sectae. quoniam Quidam non dicebant vacuum esse, & etiam nihil dicebant de causa grauis, & leuis. Quidam vero non dicebant et vacuum esse, sed locuti fuerunt de causa grauis, & leuis, sed nihil dixerunt de causa, propter quam hoc est leue simpliciter, & hoc graue simpliciter, sed de eis, quae sunt secundum comparationem tantum. Quidam autem dicebant vacuum esse. & sermo eius in hoc cap. intellectus est per se. Et d.

C & contradixerunt sensui. quia causas, quas dederunt, non conueniunt huic, quod apparet sensui de leui simpliciter, & est quod omnis pars eius mouetur semper ad superius, & etiam de graui simpliciter, scilicet quod omnis pars eius mouetur semper ad inferius, neque possunt facere conuenientiam inter hoc, quod dicunt de paucitate, & multitudine partium, & hoc, quod vide

D tur quod quidam corpora sunt maiora, & cum hoc leuiora. Dicentes autem vacuum esse, bene possunt dare causam in hoc, quamuis non possunt dare causam grauis, & leuis simpliciter.

Necessarium autem est & eos, qui de ignis leuitate, multum vacui habere, causam dicunt esse, ferre in eisdem habere difficultatibus. minus enim habebit solidi alius corporibus, & vacui plus. attamen erit quaedam ignis multitudo, in qua solidum, ac plenum excedit solida contenta in aliqua modica multitudine terre. Si autem dixerint & vacui, quoniam pacto de finiet ipsum simpliciter graue? Autem ex eo, quia plurius solidi habet, aut quominus vacui. Si igitur hoc dicent, erit quidam multitudo terrae adeo pauca, in qua solidi erit minus, quam in magna multitudine ignis. Si autem & si vacuo definierint, erit aliquid, quod semper deorsum fertur, leuius leui simpliciter, & lato semper sursum. hoc autem est impossibile. Simpliciter enim leue simpliciter leuius est, quod grauitatem habet, ac ferunt deorsum. Leuius autem non semper leue est, propterea quod dicitur in habentibus grauitatem alterum altero leuius, ut aqua terra. At vero neque hoc, vacuum si proportionabiliter se habere ad plenum, sufficiens est ad soluendam nunc dictam dubitationem. Accidet enim, & hoc modo dicentibus similiter impossibile. nam in maiore igni atque in minore eandem habebit rationem solidum ad vacuum. fertur autem velocius sursum ma

De Cœlo

Gior ignis minore, & deorsū rursus similiter maius aurū, & plūbum, similiter autem & aliorū vnumquodq; habētium grauitatem. non oportebat autē hoc accidere, si hoc, definitum est graue, ac leue.

Dicamus igitur, quod dicentes etiam quod causa leuitatis ignis ē multitudo vacui, necessario contingunt eis etiam hæc oppositiones, & non possunt euadere ab eis. in igne enī est minus de corporeitate, quā in alijs corporibus, & plus de vacuo, quā in alijs. & secundū hoc erit ignis multus, in quo sit ex corporeitate magis, quā existat in terra pauca, & tamen ē leuior ea. Et, si dixerint quod res forte est leuis propter vacuum, existēs in ea, non propter corpus, respondebimus eis, dicēdo, quomodo definitis graue simpliciter? Dicēt enim aut propter multitudinem corporis, quod est in eo. Et tunc dicemus quod bene possumus inuenire aliquam quantitatem terræ, in qua sit de corpore minus quā in magno igne, & tunc non erit impossibile vt ignis sit grauior terra. Et, si dixerint quod leuior est res, propter vacuum, quod est in eo, dicemus tunc, necessario contingit vt aliqua quantitas rei, quæ semper mouetur ad inferius, sit leuior re leui simpliciter, q̄ semper mouetur ad superius. quod

est impossibile. *Zeue. n. simpliciter* **E** semper est leuius omnibus grauius. quæ ad inferius mouentur. *Leuius autem non est leue semper. grauius autem dicuntur esse leuiora se inmiscem,* vt dicimus quod aqua est leuior terra. Si igitur dixerint quod oportet vt vacuum, existēs in re sit æquale pleno, existēti in ea, ita quod sit leuis, & grauis, dicemus quod etiam per hoc ingenium non potestis euadere a quæstiōe nostrā. Quoniam ex hoc sermone vestro cōtingit vobis impossibile. quoniam in multo igne, & in paucō tantum existit de corpore proportionaliter, quantum de vacuo equaliter. & secundum hoc ignis multus mouetur ad superius citius, quā paucus & similiter aurum, & plumbum multū mouentur ad inferius citius, s. quā paucum, & similiter alia grauius. & non deberēt eū ita, si graue, & leue essent secundum distinctionem eorum.

Cum dixit opinionem dicentiū vacuum esse de graui, & leui, & contraxit vni modorū possibiliū dici vacuum esse causam leuis, reuersus est ad contradicendū eis, qui dicūt q̄ causa leuitatis est vacuum, & ad perficiendum sermonem in hoc, numerando modos, fm quos possibile est imaginari vacuum esse causam leuitatis, & postea destruendo vnūquodq; eorum. Et abbreviatio sui sermonis est q̄ dicentes q̄ vacuum est causa leuitatis non possunt euadere

Abbrevia
tio.

A dere a tribus modis. Aut, vt dicat q
leue est illud, in quo est paucum de
pleno, & graue est illud, in quo est
multū de pleno. Aut dicant q leue
est illud, in quo est multū de vacuo,
& graue est illud, in quo est parum
de vacuo. Aut, vt dicant q leue est
illud, in quo est de vacuo plus q̄ de
pleno, & graue e contrario. Si igitur
dixerint q leue est illud, in quo est
paucū de pleno, cōtinget eis vt illud
ex partibus terræ paruis, in quo est
de pleno minus, q̄ in parte magna
ignis, sit leuius igne, quamuis sit ter
ra, quod est imposse. Et, si dixerint
B modū secundū esse, & est q leue est,
in quo est multū de vacuo, cōtinget
eis vt ps magna terræ sit leuior par
te parua ignis. nā pars magna terræ
constat ex multo vacuo. Et, si dixe
rint tertū modum esse, scilicet illud, cui
proportio vacui ad pleniū est maior
q̄ in graui, cōtinget et eis imposse,
scilicet vt velocitas parui ignis, & magni,
sit æqualis. qd̄ est contrariū visu.
ignis. n. magn⁹ v̄ velocior. & sicut de
terra, scilicet vt terra magna non sit velo
cioris de sensus, q̄ parua. Et cā hui⁹
est q̄ pportio vacui ad pleniū eadē
est in terra magna, & parua, & sicut
C igne. Et d. Dicamus igit, &c. i. & di
camus q̄ dicētes cā leuitatis ignis
esse multitudinem vacui, necessario
contingunt eis hæc impossibilia, q̄
dicam. D. d. in igne. n. minus est de
corporeitate, &c. i. cōtinget. n. eis di
cere q̄ in leui simp̄r, scilicet igne oportet
esse de corpore minus, & de vacuo
magis, q̄ in alijs cōt̄is. D. d. & fm hoc
erit ignis multus, &c. i. huic aut̄ de
finitioni leuis cōtingit diminutio.
v̄. n. q̄ aliquid sit leuius aliquo, &
non hēt ī respectu ipsius has duas di
sp̄sitiones. v. g. q̄ magnus ignis, in

quo existit de corporeitate, i. de ple
nō magis, q̄ ī terra parua, est leuior,
tñ non inueniunt in eo hæc duo p̄
dicta, scilicet q̄ iste ignis in respectu isti
partis terræ non est maioris vacui
tatis, & minoris corporeitatis, sed
maioris vacuitatis tñ. cōtingit igit̄
tur necessario vt sit iste modus leuis
alius ab eo, qui continet̄ in eorum
dispos̄ne. & est q̄ non est leue, nisi
inquantū est in eo magis de vacuo
tñ. & fm hoc cōtingit eis, cū volue
rūt definire leue definitionē, quia nō
cōtingat hæc obiectio, dicere q̄ est
illud, in quo est plus de vacuo tñ, &
non addere definitioni, & minus de
pleno. Et d. post. Et, si dixerint q̄ res
forte est leuis, &c. i. & si dixerint q̄
res forte est leuis, quia in ea est plus
de vacuo, quāuis non sit in ea min⁹
de corpore, cōtingit eis vt definitio
leuis v̄ sit illud, in quo est plus de
vacuo. & tūc q̄ tendū est ab eis q̄
definiunt graue simp̄r fm hanc de
finitionē. D. d. Dicent. n. aut pp mul
titudinē corporis, i. necesse est eis de
finire graue simp̄r pillud, scilicet ita, q̄
est illud, in quo est plus de corpore.
qm̄ graue simp̄r est illud, quod est
leui contrarium simp̄r. & cum ne
cesse sit eis definire leue simp̄r ita,
quod sit illud, in quo est plus de va
cuo, & etiam necesse est eis definire
graue simp̄r ita, quod est illud, in
quo est plus de corpore. D. d. Et tūc
dicemus, &c. i. & si dixerint q̄ defi
nitio grauis, sicut cōtingit eis, est il
lud, in quo est plus de corpore, dice
mus eis q̄ nos videm⁹ aliquam par
tem terræ parua, ī qua est de corpore
tate min⁹, q̄ in pte magna ignis.
& fm hoc cōtingit vt aliquis ignis
sit grauior terra qd̄ est ipse. Et cū
d. diminutionem accidentē ei, qui

*2. l. defini
tione.

E

F

H H iij del-

De Cælo

G definiuit leue simplr p multum de vacuo, & parum de pleno, & ei, qui definiuit ipsū p multū de vacuo, quia contingit ei definire suum contrarium, quod est graue, per multū de pleno, & cum d. impossibilia contingētia huic ēt definitioni leuis. & ita contradictio differt a prima. quia in prima contradixit definitioni leuis, pp contradictionem ad definitionem sui cōtrarij, quæ sequit' ab eo, in ista autē contradixit ipsi definitioni. Et d. Et, si dixerint q' leuior est res pp vacuū, quod est in eo, dicemus, & c. i. q', cū posuerint q' res leuis simplr, & est illud, cuius quæ. ibet pars semper mouetur ad superius, est illud, in quo est plus de vacuo, posse est inuenire aliquam quantitatem magnā eius, quod semper mouetur ad inferius, & est graue simplr, in qua sit de vacuo plus, q' in aliqua quantitate parua leuis simplr, & sic erit aliqua quantitas grauis simplr leuior aliqua quantitate leuis simplr. quod est impossibile. Leue enim simplr semper est leui' omnibus grauib, quæ ad inferius mouētur, i. & est impossibile vt aliquod simplr graue, sit leuius leui simplr. quia leue simplr est illud, quod est leuius omnibus partibus grauis simpliciter, quia ad superius mouetur. & cum impossibile sit in graui, & leui simplr, i. vt aliquod graue simpliciter sit leuius aliquo leui simplr, aut vt aliquod leue simpliciter sit grauius aliquo graui simplr. hoc. n. nō est possibile, nisi in graui, & leui fm. comparisonem. Et, cum ita sit, de dit causam in hoc, & d. Leuius autē non est leue semper, i. causa, pp quā idem videtur grauius aliquo, & leuius alio, est, quia graue, & grauius fm. comparisonem eiusdem generis sunt, sed differunt fm. magis, & minus. vt aqua, & terra, quæ sunt ex genere grauis simplr, sed differunt fm. magis, & minus. & sicut ignis, & aer, quæ sunt ex genere leuis simpliciter. Leue autem simpliciter, & Graue simpliciter non sunt eiusdem generis. & ideo impossibile est vt pars aliquiuseorum sit grauior in comparisonem ad aliquam partem alteri', & leuior i. comparisonem ad aliquā partem. v. g. quia impossibile est inuenire partem terræ leuiorem parte ignis, & grauiorem aliqua parte ignis, & possibile est inuenire partem ignis leuiorem parte ignis, & minoris leuitatis q' alterius partis sit leuitas. & sicut possibile est inuenire aliquā quantitatem terræ grauiorem, alia parte sui ipsius, & leuiorem alia parte sui ipsius. & similiter dicimus etiā in medijs esse grauius, & leuius respectu extremorum. v. g. q' dicendū est q' aqua ē leuior terra, licet vtræque sit grauis, & grauior aere, & aer non est de genere grauis. & sicut dicēdum est q' aer est grauior igne, & leuior aqua, & nō est ex genere grauis. Graue enim, & leue fm. comparisonem dñr duob' modis, aut fm. comparisonem eiusdem elementi partium diuersæ quantitatis ad inuicem in grauitate, & leuitate, aut fm. comparisonem medijs ad sua extrema, vt per comparisonem aquæ ad terram, & aërem, & aeris ad ignē, & ad aquam. Et, cum destruxit sermonem definientis leue, quod est illud, in quo est multum de vacuo, & parum de pleno, & definiētis ipsam etiam, q' est illud etiam, in quo est multum de vacuo, & remansit ad destruc-

Astruendum tertius modus, qui ē magis sufficiens p̄dictis, s. q̄ Leue est illud, cuius proportio vacui ad plenum est proportio terminata, Graue autē est illud, in quo est proportio h̄c minor. & cum hoc fecit, vult loqui cū eis de hoc mō, & d. Si igit̄ dixerit q̄ oportet vt vacuum, exis in re, sit æquale pleno, exñti in ea, & c. i. & si dixerint q̄ vacuum in qualibet parte rerum grauium, aut leuium, h̄et ad plenum proportionem terminatam, ita, q̄ proportio vacui ad plenum in magna quātitate, sit eadem cum p̄portione vacui ad plenum in parua.

Bv. gr. q̄, si in aliqua quantitate ignis sint d. pleno decē, erūt de vacuo viginti. & si quinque, erunt decē. & ista proportio sem̄p̄ conseruat̄ in qualibet parte ignis, siue parua, siue magna, & erit proportio vacui ad plenum in terra econuerso, & si sit in qualibet parte ipsius, s. q̄ sem̄p̄ plenum sit duplex vacui. & fm hoc, vacuum & plenum in medijs inter ignem, & terram erunt in proportionē æquali, aut propē ita, q̄ h̄c media sint graua, & leuia in simul sui comparisonē ex remorū. Et h̄c expō est vna, q̄ potest adaptari suo sermōni, in quo d. q̄ oportet vt vacuū sit in re æquale pleno, exñti in ea, ita, q̄ res sit grauior, & leuior, i. in medio cribus inter extrema. Et fm h̄c expositionem tacuit extrema. cum. n. dispositio mediōrū fuerit talis, manifestum est q̄ extrema erunt e contrario huic positioni, ita, q̄ leue erit illud, in quo est plus de vacuo, q̄ de pleno, & graue econuerso, scilicet illud in quo est pl⁹ de pleno, q̄ de vacuo, fm q̄ in leui est de vacuo plus, q̄ de pleno. Et putamus hoc p̄ hoc, qd d. ita q̄ res sit grauis, & leuis. & potest

intelligi sic, ita q̄ vacuum sit de pleno in aliqua proportionē terminata æquali in omnibus partibus magnis, & paruis, & grauis, & leuis. hoc enī posito possibile est ponere graue, & leue simplr, cū proportio vacui ad plenum in omnibus partib⁹ leuis fuerit posita fm proportionē pleni ad vacuum in graui, quasi igitur d. fm hanc explanationē q̄ oportet vt vacuum sit i re fm proportionem de pleno in omnibus partibus ita, vt possit inueniri aliquod graue simpliciter, & leue simplr. & h̄c expositio magis pertinet intentioni, q̄ prima. Et, quia iste sermo est sufficiens in respectu aliorum, d. q̄ etiā per hoc ingenium adhuc non potest euadere. D d. impossibile, quod sequitur hanc positionem, & est vt magnus ignis non sit velocior i motu ad superius, q̄ paruus, quia p̄portio vacui ad plenum est eadem proportio. sed nos videmus contrariū. magnus. n. ignis sem̄p̄ mouetur velocius ad superius, q̄ paruus. Et d. qm̄ in multo igne, & in paucō tantum existit de corpore proportionabiliter, quantum de vacuo æqualiter. i. & cā huius impossibilis consequentis eos est, quia ponunt p̄portionem vacui ad plenum in multo, & in paucō igne esse eandem p̄portionem. D. d. & fm hoc ignis mult⁹, & c. i. sed nos videmus sensu q̄ ignis multus citius mouetur ad superius, quā paucus, & similiter aurum, & plumbum multum citius inuenitur ad inferius, q̄ paucum. & nō debet ita esse secundum distinctionem eorum, sed motus magni, & parui corporis grauis, & leuis debet esse idem in velocitate. quod est contrarium sensui.

Alia Expō

De Cælo

6 Absurdum autem est & si ob vacuum quidē sursum ferunt, vacuum autē ipsum non. At vero, si vacuū quidem sursum natū est ferri, deorsum autē plenū, & pp hoc alijs causæ sunt latioris vtriusq; nihil de compositis oportebat cōsiderare, pp quid corporum quædam leuia sunt, quædam vero graua, sed de his ipsis dicere, pp quid aliud quidem leue est, aliud autem habet grauitatē. præterea, quæ causa est vt nō distēt plenū, & vacuū.

H Et dicamus etiam, quod impossibile est vt aliquid moueatur ad superius propter vacuū existens in eo, & ipsum vacuū non moueatur ad superius. Si igitur dixerit, quod natura vacui est moueri ad superius, & pleni natura ad inferius, & ideo vacuū, & plenū sunt causa motus rerum ad superius, & inferius, dicemus, si ita esset, sicut dicitis, non deberetis tantum perscrutari, quare qdam cōpositorum sūt graua, & quædam leuia, sed etiā deberetis perscrutari, quare non separātur abinuicem, ita, quod vnū eorum moueatur semper ad superius, & alterum ad inferius.

17 Hæc est contradictio vñs dicentibus causam motus ad superius esse vacuum, quocūq; modo fuerit positum esse causam. i. & dicamus q impossibile est ponere causam motus corporum leuium ad superius esse vacuum, & non ponere vacuū

moueri ad superius, dñi mouet plenum. Et contingit eis hoc in vacuo, quia ponūt ipsum esse causam motus ad superius, nobis autem non cōtingit tale in forma dimensionis, q est apud nos causa motus. vacuum enim, secundum q habet tres dimensiones, necesse est, si mouerit, vt moueatur. hoc autem non est necesse in corpore, nisi in quantum habet tres dimensiones. Et, cum dedit eis hoc inopinabile, vt vacuum moueatur ad superius, & plenum ad inferius, quod est impossibile, quia qd mouetur debet habere motorem, dixit: Si igitur dixerit q natura vacui est moueri ad superius. i. si igitur dixerit q vacuū est prima causa motus rerum ad superius, & plenum ad inferius, sicut dicitis de formis materiæ primæ contrariis, & cessauerimus hoc eis, tū necesse est eis dare causam, propter quam vacuū non separatur a pleno in eadem re, ita, q vacuum moueatur ad superius, & plenum ad inferius. Et hoc intendebat, cum d. non deberetis tm perscrutari, &c. i. non deberetis tm perscrutari de hoc, sed etiā de causa, pp quam in rebus compositis non separatur vacuum a pleno, ita, q vacuū solum moueatur ad superius, & plenum remaneat inferius.

Irrationabile autem est & regionem vacuo facere, tāq ipm regio quædam non sit. Necessarium autem est, si mouetur vacuum, esse ipsius quendā locū, ex quo mutatur, & in quē. Ad hæc autem, quænam motus cā est? Non enim est vacuum ipm. non enim ipsum mouetur solū, sed & ipsum solidum.

Dicamus

A Dicamus etiam, quòd irrationabile est dare locum vacuo, quasi ipsum non esset locus. Et dicamus quòd, si vacuum mouetur, necessarium est, ut moueatur à loco, & ut perueniat ad locum. Et dicemus etiam, quæ est causa motus vacui? Non enim poterat nisi dicere quòd vacuum non solummodo mouetur, sed & plenum etiam, & corpus.

- B** Vult modo inducere impossibilia sequentia dicentes vacuum esse mobile, & d. q. irrationabile est, & c. i. q. cum posuerint vacuum esse mobile, contingit eis ut habeat locum, in quo moueatur: sed apud eos ipsum vacuū est locus: ergo apud eos locus idiget loco. & hoc procedet in infinitum, aut ponent q. vacuum hoc est quiescens, hoc aut mobile, & tunc deberent dare causam in hoc. & totū hoc est impossibile. D. d. Et dicamus q. si vacuum mouetur, necessarium est ut moueatur à loco, & ut perueniat ad locum. i. ut mihi vī, q. cōtingit huic positioni, ut vacuum habeat naturā propriam. locus enim à quo mouetur, debet esse ei non naturalis, locus autē, ad quē, naturalis. & si vacuum habeat naturam propriam, non est vacuum. D. induxit tertiā contradictionem, & d. Et dicemus etiam eis, quæ est causa motus vacui? & c. id est quæ est causa motus vacui ad superius, & pleni ad inferius. nō enim poterunt dicere q. vacuū solum est mobile, sed & plenum etiam, cum plenum sit causa motus ad inferius, & vacuū causa motus ad superius. & intendebat q. nullam cām dederunt in hoc, quare remanet eis dicere primā cau-

sam, s. propter quā vacuum mouet ad superius, & plenum ad inferius.

Similiter autem accidit, & si alius aliter definiat magnitudinem, & paruitatem, faciens grauiora, & leuiora alia alijs, & alio quocūq. modo conficiens, solum autem eandem materiā omnibus reddens, aut plures quidē, subcontrarias tamen. Vna enim existente non erit ipsum simpliciter graue, ac leue, quemadmodum ex triangulis constituentibus. cōtrarias vero, quē admodum qui vacuum, & plenum, nō erit dicere propter quā causam ea, quæ sunt media inter simpliciter leuia, & grauia, grauiora, & leuiora inter se, & ijs, quæ simpliciter sint.

Et dicamus, quòd istæ obiectiones contingunt eis, qui ponunt causam grauis, & leuis in paruitate, & magnitudine corporum, sed ponunt fundamentum, & materiam istarum virtutum esse multam, et contrariam ita, quòd si fuerit materia eorum vna, ut componentes corpora ex triangulis dicunt, tunc graue, & leue simpliciter non erunt omnino. & si materia istarum virtutum fuerit contraria, ut facientes vacuum, & plenum dicunt, tunc habentia grauitatem, & leuitatem, & ea, quæ sunt inter leue simpliciter, & graue simpliciter, non habebunt causam, propter quam quadam sunt grauiora, & leuiora alijs rebus, quæ sunt simpliciter.

Cum

De Caelo

19 Cum impossibilia contingentia

G opinionibus Antiquorum in graui, & leui, quædam sint vñia omnibus, & quædā non, vult hic demonstrare q̄ eorū sunt vñia, & quæ non, cum per hoc compleatur sermo de contradi-
ctione istarū opinionum. Et d. Et dicamus q̄ istæ obiectiones, &c. i. dicamus q̄ ista impossibilia, contingentia dicētibz vacuum, & plēnū esse cau-
sam grauitatis, & leuitatis cōringūt ēt dicentibus q̄ causā grauis, & leuis est paritas, & magnitudo elemēto-
rum, ex quibus corpora cōponunt.

Et non intēdit, q̄ oīa impossibilia

H contingant eis æquā, sed impossibilia cōtingentia eis pp naturam grauis, & leuis simplr. & ideo q̄ posuit gra-
ue, & leue esse eiusdem naturæ, sicut d. non pōt dare causā grauis, & le-
uis simplr, quia duæ naturæ sunt cō-
trariæ. qm̄ in quārum quod ibet ele-
mentorū apud ipsūm componit ex
his duobus, non potest dicere quare
elementū leue, est contrariū elemen-
to graui, neq; quare inter extrema,
quæ sunt in fine contrarietatis, sunt
media in hoc, nisi fm̄ illud ingeniū
debile prædictū, s. vt leue sit illud, cu-
ius proportio vacui ad plēnū sit ma-

Ixima, & graue cōtrariū. Putat enim
q̄ huic positioni non sequit̄ impos-
sibile, quod contingit pp naturā le-
uis simplr, & grauis simplr, sicut con-
tingit eis, qui non ponunt hanc posi-
tionē, sed tñ in rei veritate contingit
eis, non enim possumus etiā dare cōm-
grauis, & leuis simplr. Leue enim
simplr est illud, quo impossibile est inue-
nire leuius, fm̄ q̄ ē leue, & sūt graue
simplr, cum sint contraria. contra-
ria autē distant in summo abinuicē.

Et, cum posuimus q̄ causā leuis, &
grauis est vacuū, & plēnū, contingeret

necessario vt leue sit purū vacuū, & graue purū plēnū, nō cōpositum
ex graui, & leui. oē enim cōpositum
ex eis, si fuerit leue pp abundantiam
vacui, possibile erit inueniri leuius, i.
illud, in quo magis abundat vacuū,
& sūt de graui. & sic non erunt lic
neq; graue simplr, neq; leue simpl-
citer: & cū extrema nō sunt: ergo
neq; media. Hæc igitur cōtradictio
est vñs omnibus hijs opinionibz iā
grauis, & leui. & ideo d. q̄ istæ obie-
ctiones contingunt dicētibz elemē-
ta esse indiuisibilia, & dicentibus va-
cuū esse, & plēnū. D. incepit de-
monstrare quō contingunt eis. & L
quia imposse contingit eis pp natu-
ram grauis, & leuis simplr, & ppter
ligamentum inter ea, fecit de hoc re-
memorationē, & d. q̄ si materia eorū
fuerit vna, vt componentes, &c. i. ita
q̄ impossibilia contingentia eis ex
hoc modo cōtingant ponētibz ma-
teriam eorū eiudem naturæ, sicut
contingunt ponētibz materiā co-
rum contrariā, s. vacuum, & plēnū.
Et d. ita quod quidem sonat̄ fidem.

**al. finem*

quia hæc impossibilia magis apparēt cō-
tingere ponētibz materiā eorum
esse vnā q̄ ponētibz ipsā cōtra-
riam & quasi d. q̄ hæc impossibilia non
tñ contingūt eis, quia et contingūt
ponētibz materiā elementorū esse
contrariā. & hoc imposse contingit
eis, quia ponunt utrūq; eorū ex illis
duabus naturis insimul. res enim cō-
trariæ sunt ea, q̄ sunt ex eñis cōtra-
rijs, & q̄, cum aliqua duo fuerint con-
traria, utrūq; eorū erit ex eñis con-
trario altero, ex quibus alterū cōtra-
riū componit. cum autē duo fuerint,
quorū utrūq; componitur ex eñis
contrarijs elementis, tunc non erūt
contraria. & hæc est dispositio cōpo-
nentis

contraria,
ut aut in
summo ab-
inuicē. Idē
d. Met. 1.
10. 13.

A nentis vtrunq; leuius, & grauius ex vacuo, & pleno in simul. Et, cum dicat, qd hoc impossibile contingit pp naturam grauis, & leuis simpliciter ponentibus causas eorū esse vacuum leuitatis, & plenum grauitatis, sicut contingit ponentibus ea eiusdem nature, d. qualiter hoc contingit impossibile dicentibus vacuum esse, & plenum, & d. tunc habentia grauitatē, & leuitatē, & ea, q̄ sunt inter graue simpliciter, & leue simpliciter, & c. i. impossibile est dicenti huic se mouē dare causam, pp quam quædam corpora sunt grauius simpliciter, & quædam leuia, & quædam media inter duo extrema. quasi igitur d. impossibile est ehm ei in rebus grauib; simpliciter, & leuib; simpliciter, & in eis, quæ sunt inter ea, dicere quare quædam sunt leuiora, & grauiora alijs, quæ sunt simpliciter, & quare ea, quæ sunt simpliciter, sunt contraria in summo. Nos autem iam prædiximus sermonē, quō hoc contingit perfecte, & vnde existimatur esse non contingens.

Magnitudine autē, & paruitate definire ficto quidē assimilāt magis, q̄ quæ prius. quia autē contingit fm vnum quodq; facere **C** dñiam quatuor elementorū, tutius se hēt ad priores dubitationes. Ei vero, qui vnā facit naturam eorū, quæ magnitudine differūt, necessariū est idē accidere, quod vnā facientibus materiā. & neq; simpliciter eīse aliquid leue, neq; ferri sursum, sed aut posterius latū, aut extrusum, & multa parua paucis magnis eē grauiora. Si autē hoc erit, accidet multū aerē, & multum ignē aqua esse grauiorē, & terra pauca, hoc autē

impossible est. Quæ igitur ab alijs sunt dicta, hæc sunt, & hoc dñr mō.

Ponentes autem magnitudinē, & paruitatem corporum esse causam leuitatis, & grauitatis, dixerunt hoc sine ratione. sed tamē magis propinqui sunt ad verum dicendum, quā illi priores. dicunt enim quod quatuor elementa leuia, aut grauius sunt secundum magnitudinem, & subtilitatem. Et contingit dicentibus vnum tantum esse elementum, sed differt secundum subtilitatem, & spissitudinem, illud, quod contingit facitibus materiæ corporum esse vni. & quod dicant quod nihil ē graue simpliciter, aut leue simpliciter, & quod nihil mouetur ad superius, aut ad inferius per se, sed aut secundum expulsionē ex superiori, & sic descendit ad inferius, aut secundum constrictionē ex inferiori, & sic ascendit ad superius, & vt plura subtilia sint grauiora paucis grossis. Contingit enim ex hoc sermone, vt aer, & ignis multi sunt grauiores aqua, & terra, paucis.

Antiqui opinabant in elementis diuersimode. Quidā enim dixerūt, qd quodlibet eorū est simplex, non cōpositum, et qd ea sunt eluta cōpositorū, vt Empedocles, et sui sequaces. Quidam autē dicebant, qd vnum tñ eorū est tale, alia vero componunt ex illo vnico, et tñ diuersant in hoc vno. hi quidē dicunt ipsum esse vnū mediōrū,

De Cælo

G mediorum, hi aut vnum extremorum, alij vero dicunt ipsum esse corpus quantum, medium inter ea. Quidam vero dicebant quod hec quatuor elementa sunt composita. Et istorum quidam componunt ea ex superficiebus, ut Plato, & quidam ex corporibus indiuisibilibus, & quidam ponunt vacuum, & quidam non. Et, cum ipse destruxit causam grauis, & levis secundum opinionem dicentis elementa esse composita, siue dicat vacuum esse, siue non, vult et destruere causam grauitatis, & leuitatis secundum opinionem dicentis elementa esse quatuor simplicia, non composita.

H posita, & d. Ponentes aut magnitudinem, & paruitatem corporum, &c. & intendit per magnitudinem, & paruitatem similitudinem, & subtilitatem. & intendit per corpora, quatuor elementa. & potest intelligi per corpus pars indiuisibilis. sed primum est manifestius per hoc, quod dicam post. & d. quod sunt propinquiore ad verum quam dicentes vacuum esse, id est quod sermo eorum est propinquior nature, & vero. est enim propinquior vero. quia non indiget vacuo, quod impossibile est esse. & etiam est magis naturalis,

I quia demones naturales debet esse ex causis naturalibus. vacuum autem, quauis esset, non esset causa naturalis. causæ enim naturales non sunt, nisi quatuor samosæ. D. d. dicunt enim quod quatuor elementa, &c. i. & sermo eorum propinquior est veritati, quia causant grauitatem, & leuitatem, existentes in quatuor elementis de rebus inseparabilibus ab eis grossitie, & subtilitate. corpus enim Graue videtur grossum, & spissum, & densum, Leue autem videtur rarum, tenue, subtile. Propter hanc igitur coniunctionem existimatur quod grossities, &

subtilitas sint causæ grauitatis, & leuitatis. & in hoc valde quiescit animus. Terra enim, quæ est grauissima elementorum, videtur grossior, & densior, Ignis vero, qui est leuissimus elementorum, videtur magis rarus, & subtilior, & media media & ideo videtur hæc opinio esse valde sufficiens. & est opinio Quarta in causa grauis, & leuis. Et cum d. hoc. d. quod etiam continet eis contradictio visus contingens opinionibus prædictis, & d. Et continet dicentibus vnum tantum esse elementum, &c. & si contingit contradictio ponentibus vnum quatuor elementorum, aut omnia, aut medium inter ea. sed faciunt diuersitatem eorum in se, aut diuersitatem compositorum ex eis esse per densitatem, & raritatem: & ponunt densitatem, & raritatem esse causam grauitatis, & leuitatis, sicut contingit ponentibus hæc quatuor elementa esse composita ex vno elementorum, aut corporibus indiuisibilibus, ut Democritus, aut superficiebus, ut Plato. D. d. contradictionem committunt eis, & d. & quod dicant quod nihil est graue simpliciter, aut leue simpliciter. i. quod omnes eorum non possunt dare causam grauis, aut leuis simpliciter, ex quo contingit eis, quod nihil graue simpliciter sit, aut leue. & contingit igitur eis hoc, quia ponentes elementa esse simplicia non composita, & quod differunt secundum raritatem, & densitatem, recipiunt ea esse eiusdem nature, super quam succedunt sibi hæc duo accidētia, scilicet densitas, & raritas, & ambo recipiunt magis, & minus. Et, cum ita sit, non erant in elementis duarum nature contrariarum: ergo neque graue, neque leue simpliciter. & hoc idem contingit ponentibus elementa esse composita ex vna materia. D. d. impossibile, quod

contingit

A contingit eis ex hoc, quod ponunt hic elementa esse contrariarum formarum, & dicit, & qd nihil mouetur ad superius, aut ad inferius p se, &c. idest & necesse est, cum hæc elementa non fuerint contraria, sed eiusdem naturæ, vt nullum eorum moueatur ad superius, aut ad inferius naturaliter, sed aut secundum expulsionem à superiori, aut per cōstrictionem ab inferiori. & sic habebunt eandem naturam, & isti motuserunt violenti. sed iam declaratum est superius qd isti motus sunt naturales. Deinde induxit eis etiā

B aliud impossibile cōmune, & dicit, & vt plura subtilia, &c. idest, & contingit, cum fuerint eiusdem nature, & solum modo differunt subtilitate, & spissitudine, vt corpus magnum subtile sit granius corpe denso paruo, verbi gratia, vt aer multus sit grauior aqua pauca. & hoc contingit dicentibus qd causa grauitatis est multitudo partium, & leuitatis paucitas. & etiam contingit dicentibus vacuum esse secundum vnum illorum modorum. hoc idem contingit eis, qui ponunt densum, & rarum esse eiusdem naturæ. quapropter graue, & leue apud eos erunt relatiua & nihil erit graue, aut leue simpliciter, nisi ponerent densitatem, & subtilitatem esse substantias, & ponerent grauitatem, & leuitatem esse accidentia: sed ponere densitatem, & subtilitatem sub ipsa substantia impossibile est, & cum hoc ponere grauitatem, & leuitatem sub

accidente,

Ponere dē
suarē, &
subtilitatē
esse substantias
ipso ē, &
cū hoc po
nere graui
tatē, & le
uitatē sub
accidēte.
* a. l. sic ut
imposse ē
ponere.

SUMMA SECUNDA.

Causam docet, quæ quædam ex simplicibus leuia sint, & quædam Grauiæ.



NOs autem primū dicamus determinātes id, de quo maxime dubitant quidā, propter quid corporū quædam sunt sum, quædam vero deorsum feruntur semper secundum naturam, quædam autem & sursum, & deorsum. Post hæc autem de graui, & leui, & accidentibus circa hæc passionibus, propter quæ causam quæq; fiunt.

Isti ergo sunt sermones Antiquorū de graui, & leui, & secundum hos modos. Volumus autē modo nos narrare de leui, & graui, et distinguere perfecte, & sufficienter. sed volumus ante perscrutari de questione quorundam dicentiu, quare quædam corpora mouentur ad superius, & quædam ad inferius naturaliter, & quædam superius, & inferius insimul. Deinde dicemus de graui, & leui, & determinabimus ea, & passiones accidētes eis, & quæ de causa sit vtrūq; eorū.

Cum d. opiniones Antiquorū, & destruxit oēs, fecit rementoratiōē de hoc, & dicit, Isti ergo sunt sermones, &c. D. d. Volumus autē modo nos, &c. idest &, cum iam declarata sint impossibilia, contingentia opinionī illorum in graui, & leui, volumus narrare de natura eorum perfecte, i. vt sermo noster sit conueniens omnib' modis grauis, & leuis, & omnib' sensibilibus cōtingētibus graui, & leui

De Cælo

S & leui simplici, & cōposito. qm̄, hoc perfectō, verificabuntur causæ, quas diximus. Et, quia principium cōtē p̄ationis in hoc est cōsiderare in causis actionū prouenientiū ab his duabus naturis, s. motus ad superius, & motus ad inferius, d. sed volumus ante perferutari, & c. i. sed visum est nobis q̄ principium perferutationis de hoc est perferutari primo, quare quædam eorū corporum mouētur ad superius simpliciter motu naturali, vt ignis, & quædam mouentur ad inferius simpliciter, & naturalr̄, vt terra, & quædam ad vtrāq; partem non simpliciter, vtraque, & aer.

H Et hoc, quod dicit, manifestū est. qm̄, si aliquis sciuerit, quare quædā corpora mouentur ad superius, & quædam ad inferius, & quædā ad vtrūq; ex suis causis vniuersalibus, inducet ex hoc illi via ad cognoscendū causas facientes istos motus. & quia manifestum est per se q̄ grauitas, & leuitas sunt causæ agentes istos motus, manifestum est q̄, cum aliquis sciuerit naturas, quibus fiunt isti motus, sciēt naturam grauis, & leuis simpliciter, & s̄m comparationē. Et idē d. post, Deinde dicemus de graui, & leui. i. deinde post hoc dicemus quid est graue, & leue, & dabimus causam passionum, & accidentium, existentium in eis, & narrabimus quare de causa habent talem naturam. & d. hoc, quia ex istis rebus potest prouenire rei cognitio perfecta.

De hoc igitur, q̄ in suū ipsius locum fertur vnumquodq; s̄s̄t est existimandū, quemadmodū & circa alias generationes, mutationesq; Cui enim sint tres motus, vnus quidem s̄m magnitu-

dinē, alter vero s̄m formam, tertius autem s̄m locum, in vnoquoq; horū mutationē videm⁹ fieri ex contrarijs in contraria, et media, & non in quoduis esse cuiusuis mutationē. Similiter autē neq; motiuum cuiusuis quoduis, sed vt alterabile, & augmentabile diuersum est, sic & alterationium, & augmentatiuum. Eodē itaq; modo existimandum est et quod est s̄m locum motiuum, et mobile, nō cuiusuis quoduis eē. Si igitur ad ipsum sursum, & deorsum motiuum quidē est ipsum grauefactiuum, ac leuefactiuū, mobile autem sit quod potentia graue est, atq; leue, in suum locū ferri vnumquodq; ad suam formam ē ferri. Et sic magis vtiq; quis existimabit id, quod dicebant Antiqui, q̄ simile fertur ad s̄s̄t. hoc enim non accidit oīno. non enim, si quis transponat terram, vbi nunc est Luna, ferretur partium vnaqueq; ad ipsam, sed ad eum locū, vbi & nunc existit. Omnino igitur similibus, & nō differētibus, ab eodem motu necesse est hoc accidere. quare quod nata est vna aliqua ferri particula, & totum.

Dicamus igitur quod causa motus quorundam elementorum ad superius, & quorundam ad inferius est locus. quodlibet enim eorum mouetur ad corpus sibi conueniens. Et verificatio huius est, quod oportet intelligere quod motus elementorum sūt similes ceteris alterationibus,
&

A generationibus. Cum enim motus sit triplex, aut in magnitudine & longitudine, aut in forma, aut in loco, videmus, quod quilibet istorum motuum est ex contrario ad contrarium, & ad ea, quae sunt inter haec, & non transfertur motus ad quemlibet motum. Et similiter res mota non mouetur quolibet motu, sed sicut alteratiū aliud est ab eo, quod crescit, sic alterū aliud est ab eo, quod augmentat. Et secundū igitur hunc modum oportet nos distinguere rem motā, & motorem motu locali, scilicet quod non quilibet motor secundum locū mouet quodlibet motum. Et, cum ita sit, & superius, & inferius sunt entia, & motor ad ista duo loca ē illud, quod aggrauat, & eleuat, & res mota est illud, quod est grane in potētia, aut leue in potentia, necessariū est ut motus cuiuslibet elementorum ad suum locum, sit motus ad suam formam. Secundū igitur hunc modum oportet quarentem scire sermonem Antiquorum, dicentium quod simile mouetur ad suū simile, non sicut putant quidam quod terra mouetur ad terrā. hoc enim impossibile est necessariū. quoniam, si aliquis transferret terram, & poneret eam in loco lunae, tunc quilibet pars eius non moueretur ad ipsam, sed ad locum, in quo modo existit. Et similiter accidit omnibus

rebus consimilibus, quae eodē motu mouentur, dico quod pars mouetur ad locum, ad quē totum mouetur.

Vult in hoc loco p̄serutati de causa finali, propter quam horū corporum quaedam mouentur ad superius, & quaedam ad inferius, & quaedam inter ea, & d. Dicamus igitur, q̄ causa motus, &c. i. & intelligenda est hāc causa, causa finalis, & completa, perfectiones aut sunt vnius modi fines generationis, & alterius modi formae generatorū. & sic intelligendum est hic de loco, s. ipsum esse finē proprii motus sibi, in quantum est perfectio moti, non in quantum est actio cōplementi, quod est forma. finis enim dicitur istis duobus modis, s. de forma, & actione formae: sed actio est finis formae, & forma est finis generationis. quasi igitur d. prima causa motuum elementorū, hāc ad superius, & hāc ad inferius, est, quia quodlibet eorum querit suam perfectionē vltimam propriam, quae est locus, s. superficies corporis continentis: & quia loca sunt contraria, necesse est ut motus sint contrarij. D. d. quodlibet enim eorū mouetur ad corpus sibi conueniens, i. & ideo fuit locus causa motuum istorū elementorū, quia vltimū corporis, quod ē locus vniū cuiusq; eorum, est cōueniens, & sile ei, quod mouetur ad ipsum, i. q̄ superficies etheris ē similis superficiei ignis, & superficies ignis est similis superficiei aeris, & superficies aeris similis cum aqua, & aqua cum terra.

D. d. Ea verificatio huius, &c. id est & hoc v̄ ex hoc, quod credendum ē q̄ iste motus debet esse sicut motus alterationis, & transmutationis, quae dicitur generatio. D. declarat vnde

hoc

11. Perfectio duplex. actio ē finis generationis, & alia ē finis reformationis. Idē 2. Phys. c. 7. & 14. 8. Mera. com. 12. 2. l. finis.

E

F

De Cœlo

G hoc credendum est, & d. cum enim motus sint tres. & intendit per motum, qui est in magnitudine, motum augmentationis, & diminutionis, & per illum, qui est in forma, motum alterationis: motus enim generatio nis, qui est in rei veritate in forma, non est motus, vt declaratum est in

T. c. 7. &
8. & 10.

Quinto Phy. sed tantum transmutatio.

D. d. videmus quod quilibet istorum motuum est ex contrario ad contrarium, & c. i. quoniam, cum motus sint tres: & videmus quod quilibet eorum trans fertur ex contrario terminato ad con

H trarium terminatum, aut ad ea, quæ sunt inter contraria, & sicut videmus quod omne transmutabile non transmu tatur quacunque transmutatione, sed omnis transmutatio habet transmu tabile, & transmutans proprium. v. g. quia quemadmodum alteratio dif fert ab augmento, sic alterabile ab augmētabili, & alterans ab augmen tante. D. d. Et si igitur hunc mo dum oportet nos distinguere, & c. & hæc est responsio summæ prædictæ, & est quasi eius consequens. & quasi sunt motus sint tres, & quilibet eorum sit ad finem terminatum, & à

I motore terminato, sic opinandum est de loco, scilicet quod ea, quæ mouentur in eo, mouentur ad loca terminata ita, quod sunt fines. Et iste sermo potest accipi, quasi inductio. & potest esse iudi cium vñ sine consideratione mo tuum elementorum: & tunc syllogismus ponitur sic. Translatio elementorum de loco ad locum est motus, & omnis motus est à contrario terminato ad contrarium terminatum, quod est perfectio illi: elementa ergo transferuntur ex contrario ad contrarium in vbi, scilicet quod illa, ad quæ transferuntur, sunt perfectiones eis. Sed, si manifestum

est per se quod elementa sunt talia, syllogismus tunc erit ociosus. & si hoc fuerit laten

tius in elementis, quoniam in alijs motibus, tunc syllogismus habet locum. * Sed est latentia duobus modis, latentia, quæ indiget syllogismo, & quæ indiget exemplo, aut inductione, cuiusmodi videtur latentia motus elementorum esse de con trario in contrarium. & ideo Antiqui non quærebant de alteratione, quare colores transmutantur de contrario ad contrarium, & quærebant hoc de motibus elementorum. Et, quia hoc occultum est de elementis, reprehendit Aristoteles Themistius, dicendo quod qui respondet taliter in his motibus, nul lam causam reddit. Qui enim dixerit respondendo huic quæstioni, quare homo vadit ad sanitatem, quia habet naturam eundem ad sanitatem, & quia sanitas est perfectio eius, & quod est sanus in potentia, nullam causam dabit propriam, nisi dicat quod natura est causa in hoc, aut sibi similia de causis agentibus sanitatem. Et hoc quod d. verum est in compositis, non simplicibus. sanitas enim in homine fit ex pluribus vna causa, motus autem in simplicibus non habet nisi vnam causam, & simplicem. Et, cum declarauimus, quod natura locorum est causa di

* Latencia duplex est. quæ indiget syllogismo, & quædam inductione.

M uersitatis istorum motuum, in quantum sunt fines, & similes, incipit de clarare ea loca, scilicet esse fines scilicet perfectionem, & formam. & hoc proprium est eis inter omnia mobilia in loco.

Et d. Et, cum ita sit, & superius, & inferius sunt entia, & c. i. & cum ista loca existant, & mota in eis sint graue, & leue, scilicet in principio generationis, & motus est illud, quod est in graui, & leui in potentia, vt est declaratum in Octauo Physicorum, manifestum est, Tex. c. 3. a. quod illud, quod mouetur ad suum locum,

non

Docum.

A non mouet, nisi fm qd aliquid mouetur ad suā formam. quod igitur mouetur ad formā est illud, quod est in potentia forma. Hæc autē elementa nō differunt in motu locali ab alijs

Digressio.

motis in loco, nisi qd alia mota sunt illa, quæ in actu sunt ea, quibus attribuantur motus. in istis autē motū in loco est illud, quod est in potentia illud, cui attribuitur motus. v.g. qd aīal, quod mouetur in loco, est illud, quod est aīal in actu : & ideo dī in istis qd mouetur per se essentialiter. Quod autē ex elementis mouetur in loco, est illud, quod est in potentia illud elementum. Cuius potentia ad istum motum est in mō motū v.g. qd potentia ad motū superius in materia est, ex qua generat illud, quod mouetur ad superius. Et, cū ita sit, illud, quod mouetur hoc motu essentialiter, est illud, in quo est ignis in potentia. sicut enim est de motu in istis rebus, sicut de accidentibus inseparabilibus a forma, quæ existunt in re ab agentibus statim cum forma. ideoq; cū aliqua pars olei fiet ignis ab aliquo igne, vt Alfarabius d. ita tunc cū forma ignea puenerit, acquirit de motu locali, fm qd acquirit de alijs accidentibus : & cum completa fuerint alia accidentia, complebitur motus in loco, nisi aliqd impediāt a motu.

C tunc igitur accidet illi parti ignis, vt potentia ad motū in eo ad superius sit in eo, quod est ignis in actu. & qd hæc potentia est accidens ei contingens, cum remouebitur impediens, continget vt motus suus in loco sit accidēs. * taliter autē ignis, & lapis mouebūt se accidentaliter. & est dicere qd aliquid mouet se accidentaliter, id est qd non mouet se, nisi pp motum suam in medium, quod defert

Cœ. Gen. Met. cū cō. Auer.

ipsum, vt gubernator nauis mouet, **D** cum ipse moueat nauem. Et, causa in hoc est, quia motor, & motum in lapide, & igne, & alijs simplicibus uō distinguuntur in actu abinuicem, sicut distinguuntur in animalibus, sed motor, & motū idem sunt in subiecto, sed tñ differunt fm modum. grauitas enim in lapide est motor, fm qd est forma tantū, & ipsa est mota, in quantum est in prima materia. & causa in hoc est, quia prima materia non est ens in actu, lapis autem cōponitur ex grauitate, & prima materia, & e conuerso est in animalibus, quæ cōponuntur ex corpore, & aīa. & quia motor, & motum essentialiter, sunt relatiua, necesse est, vt sint duo fm positionē. & quia motor & motum in lapide idē sunt fm positionē, & duo fm modum, necesse est vt nō sint relatiua, nisi accidentaliter, & qd motor essentialiter in quis sit generat, & motū generatum. Et ideo, si auferemus mediū in istis, ita, qd vacuū esset, non esset possibile in eis vt mouerent e contrario illi, quod putatur a quibusdam, si qd cuius moueretur in vacuo, quia assimilauerunt ea eis quæ p se mouetur essentialiter, s. animalibus. & iam declarauim* hoc in expositione Quarti Phy. Et, si aliquis dixerit qd intentio Arist. in 7. Phy. cum declarauit, quod omne motū habet motore, fuit de elementis, quæ mouentur per se, ex quo necesse est vt lapis apud ipsum sit ex rebus, quæ per se mouentur essentialiter. Dicemus respondendo qd Arist. non intendebat per illum sermonem, quē scripsit in principio Septimi Phys. nisi declarare qd nihil mouet se, ita, qd motor sit idem cum moto, & eodem modo : & ideo posuit qd quicqd

Gravitas 1 lapide est motor, & qd est forma tñ, & ipsa est mota, vt est in prima mā. E

Si estna essent in vacuo, si posset moueri. Idem 4. Ph. 71. & 8. Ph. 82. & 3. Cœ. 28. F

In 7. Phy. Arist. h in tēdebat, nisi declarare qd nihil mouet se ita, qd motor sit idē cū moto. Idē hic 7. c. 25. & 3. Cœ. 28. & 7. Ph. c. 2 & 2. Ph. c. 3. & 71. cō. 4. Ph.

Idē 8. Phy. c. 4. & 32. & 3. Cœ. 28.

Mouet, & motū nō sunt distincta fm actū in simplicibus. Idē 4. Ph. 71. & 8. Ph. 30. & 3. Cœ. 28. & hic infra 24. * aī. naturalit. autē.

11 quic-

De Cælo

Guiescit per quietē alterius, necesse est vt motus eius non sit, nisi ab altero, i. necesse est vt motor in eo differat essentialiter, & definitione à moto, licet nō differat in subiecto. deinde post hoc declarauit in 8. Phys. qd illud, quod componit ex motore, & moto, diuersis in substantia, est illud, de quo dī ipsum esse motum per se essentialiter. & per oīa ista non intendebat, nisi ad contradicendum Platoni in eo, qd opinabatur qd quedam entium mouēt se, ita, qd motor in eis est idem cū moto fm substantiam. lapsa autē est vnum eorū, quæ existimantur esse talia. iste autē sermo magis est conueniens Physicis, sed pp obicationem dicimus hic. Reuertamur igit, & dicamus qd, cum declarauit qd elementa mouent ad sua loca, fm qd generabile mouet ad formā, qua perficit, & potest aliquis dicere qd isti motus nō intendunt loca, fm qd sunt loca, sed totum corpus, cuius motum est pars, v.g. qd mot⁹ lapidis non est ad medium, sed ad terram, ideo d. Secundum igitur hunc modum oportet quærentem scire, &c. i.

Hic cū nos dicemus qd pars terræ mouetur ad inferius, fm qd simile mouetur ad suum sile, intelligendum est ad locū, non ad totam terrā. & ideo d. post non sicut putant quidā qd terra mouet ad terram. Deinde incōpit declarare qd iste sermo est impossibilis, & d. qm, si aliquis transferret terram, &c. i. qd, si partes elementorū mouerētur ad suum vniuersum, sicut simile ad simile, tunc partes mouerentur ad totū, vbicūq; esset totum, adeo, qd, si terra esset in cōcauo orbis lunæ, tunc lapides mouerētur ad ipsā: & sic nihil esset superius, aut inferius, aut mediū, neq; corpo-

ra mouerentur ad medium natura-
liter, & à medio, & circa medium. quod est imposse, vt prædictum est.

D. d. sed ad locū, in quo modo existit. i. qd si terra esset in loco lunæ, tunc partes eius non mouerentur ad ipsā, sed ad locum inferius. D. d. Et similiter accidit, &c. & intendit per ista, quatuor corpora.

Quoniam autē locus est ipsius continentis finis, continent autē omnia, quæ mouentur sursum, & deorsum & extremū, & medium, hoc autem modo quodā fit forma contenti, in suum locū ferri, ad simile ferri est. quæ enim deinceps sunt, similia sunt inuicem, vt aqua aeri, & hic igni. Econuerso autem dicere in medijs quidem est, in extremis autē non, vt aerem quidē aquæ, aquā autem terræ. semper enim quod superius est ad id, quod est sub ipso, vt forma ad materiam, sic se habent ad se inuicem.

Dicamus etiā quòd, cum locus sit orizon rei, quæ continet res, quæ mouentur ad superius, & quæ ad inferius, vltimū, & mediū, necessarius erit in aliqua parte vltimū, & medium forma rei, quæ conseruat. & si ita sit, necessarium est, vt corpus, quod mouetur ad suū locū, non moueatur, nisi ad suū simile. Corpora vero, quæ sunt inter ista loca, assimilantur ad inuicē, dico quòd aqua aeri, & aer igni. & similiter erit, cū acceperimus à superiori ad inferius, dico quòd aer aquæ, & aqua terræ.

Semp qd superius ad id, qd sub ipso, vt forma ad materiam se habet.

A terra. extrema vero, s. terra, & ignis, non assimilantur adinuicem, sed differunt, sicut forma, & materia. & similiter omnium corporum semper superius differt ab inferiori, sicut materia, & forma differunt.

- 13 Cū declarauit q̄ causa, quare hęc elementa mouentur ad sua loca, nō est, nisi quia generatū mouet ad suā formam propriam: qm̄ ea, quę mouentur nāst ad sua loca, sunt ea, quę sunt in potētia ea, quę appropriant illis locis: modo uult declarare hoc idē alio modo, & d. cum locus sit orizon rei, quę cōtinet. & intendit per orizon finē, & per ea, quę mouentur ad superius, & ea, quę mouentur ad inferius, intendit ea, q̄ mouentur simplr. & d. hoc, cōseruando se de locis mediortū. & intendit p̄ vltimū, finem orbis, & p̄ mediū, finem aquę. & q. d. q̄ locus, cū sit rebus, quę ad superius mouentur, finis, qui est vltimū totius, & rebus, q̄ ad inferius mouentur, sit finis, qui est mediū totius, & finis, qui cōtinet rem extrinsecus, si sit forma: forma enim est finis rei habētis formam: & in hoc tm̄ differūt, quia hoc separat, hoc autē non. Et, cū ita sit, necesse est vt finis vltimus mūdi sit quasi forma corp̄s, quod mouet ad superius, & finis, q̄ est mediū, sit quasi forma corp̄s, quod mouet ad inferius. Et hoc intēdebat, cū d. necessario erit in aliqua parte, & c. & intendit p̄ aliq̄ partē, superius simplr, & inferius simplr. qm̄ vltimū mundi, & suū mediū sunt quasi loca, & si sita formę ei, quod mouet ad superius simplr, & ad inferius simplr. Et intēdebat declarare p̄ hunc modū q̄ elementa mouentur ad sua loca;

quęadmodum res mouentur ad suas formas, cū locus sit ei similis formę, qui acquiritur, cū forma acquiritur, nisi aliquid impediatur in præcedenti autē demonstratione declaratum fuit q̄ locus his corporib⁹ est si sitis formę hoc modo, s. q̄ illud, quod mouetur ad ista loca, est illud, quod est graue, aut leue in potentia, non illud, quod est in actu graue, aut leue, nisi accidentaliter. in hac autē demonstratione declarauit illud ex hoc, q̄ locus cōdicat formę in genere, vt utraq; enī est finis cōtinens, sed illa est finis nō distincta, locus autē est finis distinctus. Et intēdebat declarare q̄ locus est valde similis formę in ijs corporibus. forma enim ē finis, & illud, quod sic finitur per eam, est in potētia, non in actu: & hęc duo inueniuntur in loco horū corporum: & ideo necesse est vt motus istorū corporū ad sua loca sit ex genere motuum rerū ad suas formas. Et quasi hęc due declarationes congregatę reductę sunt ad vnā, s. q̄ similitudo cōpleta inter locum, & formam non apparet, nisi ex his duobus: & non tantū manifestatur ex definitione loci, q̄ locus in istis rebus est si sitis formę, fm̄ q̄ est continens, sed ē q̄ illud, quod continet vnūquodq; istorū elementorū, est locus. Vltimū igitur cōcaui lunę est locus ignis, & hoc vocat vltimū: & vltimū cōcaui ignis est locus aeris, & aeris aquę, & aquę terre, & istum locum vocauit medium.

Et, cum declarauit q̄ hęc corpora mouentur ad sua loca, fm̄ q̄ res mouetur ad suam formam, dem̄strauit q̄ ex hoc sequitur q̄ simile, ad quod res mouet, est vltimū corporis cōtinentis, non totum illius rei. qm̄, cum in p̄dicto sermone notificauerit q̄

Fōsa est finis non distinctus, locus vō ē finis distinctus. Idem 4 Phy. te. com. 17.

Forma est finis rei habētis formā. Idē q̄ de Aia c. 5 ex sententia Alex.

Vltimum cōcaui lunę ē locus ignis, & vltimum ignis loc⁹ aeris, & aeris aq̄, & aq̄ terre. Idē 4. Ph. cō. 46.

De Cælo

G non est intelligendum hoc de simili, illud totū illius rei, quæ mouet, sed sise, ad quod est motus, in his corporibus est locus, ostendit quō locus est sisis, f. quia est vltimum corporis. & ideo singentes locū esse vacuum, nō possunt dicere locum esse similem.

Et d. & si ita sit, necessarium est vt corp^o, quod mouetur, &c. id est sisis igitur locus sit vltimum corporis continentis, & corpora continentia vnti- quodq; istorum corporū sunt diuer- se naturæ, manifestum est qd vnum quodq; illorum nō proprie mouet ad continentē circunferentiam, nisi

H quia illa circūferentia est similisci. igitur ignis non mouet ad finē con- cavi Lunæ, nisi quia est sise igni: & sise terra non mouet ad finem aque, nisi pp hoc. & manifestum est qd, si- cut hoc existit in duobus corporib^o, quæ sunt extrema, sic oportet esse in medijs. ignis enim assimilatur aeri, & aer aquæ: & ideo d. Corpa vero, qd sunt, &c. D. d. & siserit, cum acce- perimus ex superiori ad inferius, i. quod bene possumus incipere ex in- feriori ad superius, & dicere qd terra assimiletur aquæ, & aqua aeri, & aer igni, & ignis ætheri, aut ecōtrario, f.

I qd æther assimilatur igni, & ignis aeri, & aer aquæ, & aqua terræ. Et inten- dit p consimilia hic, ea, quæ conue- niunt in vna qualitate, & differunt in alia. v. g. qd aer assimilatur igni, quia conuenit ei in calore, licet contradi- cat ipsi in humiditate, & sic de alijs. & ideo d. extrema vero, f. terra, & ignis, &c. i. & quia hæc duo corpora in summo sunt cōtinentiæ remotio- nis, quāuis conueniant in vna quali- tate, f. siccitate, & contradicāt sibi in alia: & sise illa, quæ differunt etiā in duabus qualitatibus, ex quibus con-

stant, vt ignis ab aqua caliditate, & siccitate, & aer, & terra caliditate, & humiditate, ideo habet etiam hanc diuersitatem, quæ est inter materiā, & formā, quia vna eorū cōtinet alterā. - Et, cum d. qd quædam elementorū istorū vicina, f. in loco, assimilant ad- inuicem, & quædā non, & oīa con- ueniunt in diuersitate hac, f. diuersi- tate, quæ est inter mām, & formam, & cum iā declaratum sit qd continēs est sise formæ, & contentū materiæ: nec enim diuersitas sise reperit in vi- cinis, & in nō vicinis, v. g. quia ignis ē quasi forma aeris, & aer quasi for- ma aquæ, oportet vt ignis sit quasi forma aquæ, & aqua quasi mā ignis, quia est mā suæ materiæ, qd est aer: & dignius est vt terra hoc habeat, qd est mā materiæ suæ materiæ. & ideo d. in eis, quæ differunt, quasi mā, & forma, & sise in alijs corporibus.

Et non est intelligendum ex hac si- militudine qd cōtēntum moueatur semp ad continens, sed cū continens fuerit in loco naturali. neque etiam quodlibet cōtēntum mouebitur ad cōtēntens quodlibet, sed ad continēs vicinū, cum quo conuenit in altera duarum qualitatum.

Quærere vero pp quid fertur **M** ignis sursum, & terra deorsum, idem est, & pp quid sanabile, si moueat, & muret quatenus est sanabile, in sanitatē venit, sed nō in albedinem. sise autē & omnia alia alterabilia. At vero & aug- mentabile, cum mutat quaten^o est augmentabile, non in sanita- tem venit, sed in magnitudinis excessum. Sise autem & horum vnumquodq; hoc quidē in qua- litate, hoc autē in quantitate mu-
tarur,

Cōtinēs, qd
sise for^æ,
& cōtēntū
māx. Idē
2. Cor. 7. 4.
& 2. de Ge-
ne. 1. Idē
hic. 1. c. 6.
35. & 37.
ac. 39. c. 6.
L

Docuē.

Ataf, & in loco, leuia quidem sur-
sum, grauiā autē deorsum. nisi q̄
hæc quidem in seipsis vident̄ ha-
bere principiu mutacionis (dico
quippe graue, & leue) illa autem
non, sed extrinsecus, vt sanabile,
ac augmentabile. quāuis q̄nq̄ et
hæc ex seipsis mutent̄, & paruo
facto in ijs, quæ extra sunt, motu,
alterū quidem in sanitatē venit,
alterum vero in augmentū. Et
qm̄ idem est sanabile, & ægritu-
dinis susceptiuū, si moueat qua-
tenus est sanabile, in sanitatē fer-
tur, si autē quatenus ægrotabile,
in ægritudinē. Magis autē his gra-
ue, & leue ī seipsis habere viden-
tur principiu, propterea q̄ pro-
xime ad substantiā horum mate-
ria sit. Signum autē est q̄ latius ab-
solutorū est, & generatione vlti-
ma motuū. Quare primus vtiq̄
erit, & fm̄ suā substantiā hic motus.

Cui autē quæserit quare ignis
mouebitur ad superius, & quare
terra mouebitur ad inferius, simi-
lis est querenti, quare sanabile mo-
uetur, & alteratur ad sanitatem,
non in albedinē. Nos autē dicamus,
quod omnia alterabilia alterantur
ad illud, quod conuenit eis, non ad
aliud, vt augmentabile, quod nō al-
teratur ad sanitatē, sed ad magni-
tudinē, & longitudinem. Et aliorū
similiter quadā alterantur secun-
dum qualitātē, & quadā secundū
quantitatē, & quadā secundum
locū. eorum autē, quæ alterantur se-

cundum locū, si fuerit leue, trāsfer-
tur superius, & si graue, inferius.
sed eorum, quæ diximus, quadam
habent principium transmutatio-
nis ex se interim, vt graue, et leue,
& quadam ab extrinsecō, vt sana-
bile, & augmentabile. & secundū
hoc fortassis transmutabuntur, &
alterabuntur hæc ex se, cum parua
motu extrinsecō, ita, quod vnu eorū
veniet ad sanitatē, & alterū
ad clementum, & augmentum.
Et idem recipit sanitatē, & infir-
mitatē. quonia, si moueretur sicut
sanum, trāsferretur ad sanitatē,
& si sicut infirmum, trāsferretur
ad infirmitatem. In graui autē, &
leni magis manifestabitur princi-
piū motus, quā in alijs. quia ma-
teria eorum sunt valde propinqua
suis substantijs. Et signū eius est mo-
tus, s. motus eorum. quia motus ē in
rebus cōsistentibus per se, & est in
generato vltimus motuū. Et, si ita
sit, necessario ē vt iste motus, s. gra-
uis, et leuis sit primus in substantia,
dico quod propinquior est substantiæ
elementorum alijs qualitātibus.

Quia primo incēpit querere cau-
sam, p̄ quam hoc elementorū mo-
uet̄ ad superius, & hoc ad inferius, &
d. r̄ndendo, quod ita est de hoc mo-
tu, sicut de alijs motibus, q̄ hæc mo-
uent̄ ad sui perfectionem fm̄ vbi, ad
quæ mouent̄, sicut ea, quæ mouent̄
fm̄ qualitātē, perficiuntur p̄ qualita-
tes, ad quas mouent̄, & ea, q̄ mouent̄

De Cœlo

G fm quantitatem, perficiunt per mensuram, ad quā mouentur, & sūt ea, quæ transmutantur ad substantias, transmutant, vt perficiantur per formas, ad quas transmutantur. Et, cum declarauit modū similitudinis, quæ est inter perfectionem elementorū in vbi, & perfectionem transmutabiliū in substantia, vult etiam perficere sermonē in hoc, declarando ea, quib⁹ hoc habet cōicationem cum alijs transmutationibus, & ea, quib⁹ differt ab eis, dicendo q̄ ista trāsmutatio localis istis corporibus cōicat cum alijs transmutationibus in hoc;

H quia eodem modo respondendum est querenti, quare transmutata fm locum moueant ad loca contraria, & quare transmutata in substantias mouentur ad formas contrarias, & quare alterabilia sūt, & similiter de alijs, ideo d. Qui autē quæserit quare ignis, &c. i. nulla dīa est inter querentem quare ignis mouetur ad superius, & nō ad inferius, & terra cōtrario, & inter querentem quare sanabile mouetur ad sanitatem, & nō ad ægriitudinem, vel ad aliam qualitatem, non oppositam illi, v. g. ad albedinem. Et exemplificauit de albedine, quia magis vī impossibile vt aliquid alteretur ad qualitatem extrinsecam suam speciem, q̄ ad qualitatem sibi contrariam in specie. qm̄, cum putat q̄ natura, quæ recipit duo contraria in specie, est eadem, possibile ē hoc, vt putet de natura faciente duo contraria. & non est ita in eis, quæ sunt alterius generis. & ideo dicit ad albedinem, & nō ad ægriitudinē. D. d. Nos autē dicamus q̄ omnia alterabilia, &c. i. & responsio cōis oībus istis est dicere, q̄ oīa mouentur ad querendum illud, quod conuenit eis.

Et, cū narrauit q̄ causa motus eorū est querere sise, & q̄ causa diuersitas motuum est diuersitas similis, dedit exemplū de quatuor transmutationibus, & d. vt augmentabile non alterat⁹ ad sanitatem, &c. & intendit hic p̄ alterationem transmutationē. alteratio enim dī cōiter, & proprie, i. vt augmentabile, cuius transmutatio non est ad sanitatem, cum sanitas non sit finis augmentabilis. finis enim cōueniens augmentabili est mensura terminata in latitudine, longitudine, & profunditate. v. g. augmentum hominis non est, nisi ad mensurā naturalem humanitatis, sūt de alijs. D. d.

Et aliorū sūt quædam alterantur fm qualitatem, i. & sicut dixim⁹ de augmentabili, sūt intelligendum est de alijs transmutationibus. D. d. eorū autē, quæ alterantur fm locum, si fuerit leue, &c. i. eorū autē, quæ transmutantur fm locum, si fuerit leue, transfertur ad superius, quod est ei conueniens. & si fuerit graue, ad inferius, quod est ei conueniens ei. Et cū d. modum, fm quem cōicant istæ tres transmutationes, incipit dicere modum, fm quem, motus elementorū in loco differt a ceteris motib⁹, & d. sed eorum, quæ diximus, &c. i. q̄ istæ transmutationes cōicant, inquantū transmutantur ad sise, & differunt in eo, q̄ quædā trāsmutationis principium habent, quod mouet ea ex intrinseco, nō ab extrinseco, vt graue, & leue, & quædam habent principium transmutationis ex extrinseco, non ab intrinseco, vt sanabile, i. transmutabile ad sanitatem, & augmentabile ad quantitatem. Et hoc quod d. ha

Alteratio duplici. Finis cōueniens augmentabili ē mensura terminata in latitudine, & profunditate.

L

M

Digressio.

A & est faciens ipsum, & qd nō mouet per se, nisi accidentaliter, & ē existimat qd in 'pluribus speciebus' sanitatis principii motionis est ab intrinseco, sicut in ægritudinibus, quæ sanantur p se, sine causa extrinseca. & d. in lib. Peri Geneleos qd principium motus augmenti est in augmentabili. Et dicamus nos qd, cū hic intendat dicere dñam inter principia motionis, in istis, non dicendū est ad distinguendum inter ea, quod hoc ē essentiale, aut non essentiale, cū hoc semp inueniatur in eis. Manifestū est enim p se, quod facies motū alterationis in re alterabili ē extra alterabile. & accidit vt putet qd alterabile alteratur p se, cum in eo fuerint duæ partes, scilicet pars alteratiua, & alterabilis, vt accidit infirmo, qd sanat per se. cor enim in eo alterat membrū ægotans ad sanitatē, membrum aut infirmum est alterabile. graue aut, & leue totum transmutat à toto fm modum, qui dictus est in Octauo, & qui dicendus erit hic post. motor aut propinquus in augmentabili, qui est cibus, venit ab extrinseco. motor aut remotus est in ipso augmentabili, scilicet calor naturalis, qui est in membro augmentabili.

C Et cum d. qd principii alteras in rebus alterabilibus est extrinsecum, d. enīam qd qñq; inuenitur similitudo in istis ad illa. qm qñq; pariunt multum à paruo principio extrinseco, & d. & fm hoc fortassis, & c. i. qd, cū ista alterantur plusq; principii, alterans ea ab extrinseco dat eis ita, qd illud, quod sit, sit supra illud, quod est ex motore extrinseco, sic assimilantur eis, quæ mouetur per se. D. d. Et idē recipit sanitatem, & ægritudinem. idest & signum, qd alteratio non est ex principio agente existente in alterabili, sicut est in transmutabili fm

D locū, est, quia potest idē recipere contraria, & contraria non possunt facere idē, & idē non pōt facere contraria.

D. d. qm, si moueret sicut sanū, & c. idest, qm cū aliquod istorū moueret à paruo principio extrinseco, trāferetur ad finē, v. g. qd, si aliquis moueret ad sanitatē à paruo principio extrinseco, mouebitur p se ad sanitatem perfectā: & sūt, si aliquid mouetur fm viā infirmitatis ab aliquo infirmante, mouebit per se ad infirmitatē perfectā. D. d. In graui autem, & leui magis manifestabitur, i. qd alie transmutationes, quāuis cōtinent transmutationi in loco existente in elementis in eo, qd in quibusdam maior pars transmutationis, puenit ex ipso transmutabili, non p naturā motoris, tñ hoc magis manifestabit in graui, & leui, scilicet qd principii transmutationis in loco est in eis per se.

Et cū d. qd alia transmutabilia cōtinent transmutabili bus in loco, scilicet graui, & leui, p hoc, quod principii motus, aut maior pars motuum est ex se, non ex extrinsecis, d. quod quāuis ita sit, tñ manifestius ē hoc in motu grauis, & leuis, & d. In graui autē, & leui magis manifestabitur, & c. D. d. causam in hoc, & d. quia materię eorum sunt valde propinquæ suis substantijs, i quia materia motus in graui, & leui valde est propinqua materię grauis, & leuis. & sic appropinquat substantię eorum, e contrario alijs accidentibus existentibus in ea. Et ideo, cū acquirat aliqua pars formę grauis, aut leuis, statim cum illa parte acquirat motus ad suum vbi, nisi aliquid impediatur. & nō sunt ista accidentia remota à substantia eorū, & ideo non indigent motore extrin

11 inij seco.

i. de Gene.
l. c. 14.
de. uuo.

Nota ē in
firms, qui
ab intrinse-
co sanat.

E

F

Idē ē. 22
& q ibi &
infra. cō.
sequenti.

De Cælo

G secundo. v. g. ut albescant, aut nigrescant, aut alia qualitates, quarum esse non sequitur esse formæ necessario. D. d. Et signum eius est motus, scilicet motus eorum, i. & signum, quod materia istius motus est propinqua substantiis, i. formis istorum motorum, est modus motus in loco, qui inuenitur in alijs motis, quoniam motus eorum differt a motu grauis, aut leuis. D. d. causam in hoc, & d. quia motus est in rebus consistentibus per se, & c. i. quia motus in loco est in generabilibus post perfectionem, & in vltimo transmutationis, in graui autem, & leni est primus transmutationis.

H D. d. Et, si ita sit, necessario erit iste motus, & c. scilicet quod iste motus est præcedens in eo, quauis sit posterior in generatione, & alij motus sint posteriores in utroque, scilicet in substantia, & in tempore: & ideo non fuerunt consequentia formas entium, & indigent in suo esse rebus extrinsecis præter formas, quibus sunt existentia, scilicet quod esse eorum non est in rebus transmutabilibus, consequens formas eorum. Ista autem mota in loco differunt a motis per se, scilicet ab animalibus. quia motor in istis non differt a moto, nisi in modo, & sunt idem in subiecto. & ideo putatur quod motor, & motus in eis sunt idem, & quod mouetur se. in illis autem motor differt a moto esse, & definitione. & propter hoc habet elementa hoc proprium, scilicet quod motore non inueniuntur posteriores a formis secundum tempus, sicut est de alijs motibus. Et ideo errauit Ioannes, & dixit quod inueniuntur motus in substantia, sine potentia antecedenti, secundum tempus existere in illis substantiis. & dictum fuit ei quod potentia præcedens hoc motum, non est in moto, nisi violente, sed est in ea re, ex qua

fit mota res, v. g. quod potentia ad R. motum ignis in loco non est in igne, sed in illo, ex quo ignis fit, ut in oleo, aut ligno.

Cum igitur fit ex aqua aer, & ex graui leue, uenit ad ipsum sursum. simul autem est leue, & non amplius fit, sed ibi est. Manifestum est itaque quod potentia ens, in actum veniens, proficiscitur illuc, & ad tantum, & tale, ubi est actus, & quanti, & qualis, & vbi. Eadem autem causa est, ut ea, quæ iam existunt, atque sunt terra, & ignis, moueantur in sua loca, nullo impediante. etenim nutrimentum, cum prohibens, & sanabile, cum detinens non fuerit, fertur cõfestim, & mouetur, & id, quod a principio fecit, & id, quod subtrahit, aut vnde refluuit, quæadmodum dictum est in primis sermonibus, in quibus determinauimus quod nihil horum ipsum seipsum mouet. Ob quâ igitur causam fertur eorum, quæ feruntur vnumquodque, & ferri in suum locum quid sit, dictum est.

Reuertamur igitur, et dicamus quod, cum aqua transmutatur in aerem, tunc transmutabitur de grauitate ad leuitatem. deinde mouebitur ad superius, & tunc dicitur ipsum esse leue in illo loco, non quod fiat leue, sed quia est leue illic. Et, si ita sit, manifestum est quod aqua fuit leuis in potentia, deinde transmutatur, quoniam, fiat in actu, et superius, & mouebitur illic secundum aliquam mensuram qualitatis, & quantitatis. dico

Motor, & motus in entis differt a motis, & motoribus in animalibus, vide de 2. 2.

Error 105. grama. p quo. vide 8. Ph. c. 4.

a. 1. nō habet & vbi.

a. 1. substantia tu fuerit.

A dico autem locum, ad quem est possibile ire, & ad quantum de eo, et ad quale. Hoc igitur est causa motus aqua, & terra ad sua loca, cum non fuerit impediens. Cibus. n. & recipiens sanitatem, cum a nullo impediuntur, statim movebuntur ad sanitatem, & nutrimentum. & omne mobile primo mouetur a re agente, aut a re mouente impediens, & auferente ipsum obstatulum ex coram eius, quod impeditur, sicut diximus in praedictis tra-

B Etatibus, & iam declarauimus quod omne corpus mobile secundum motum locale ab altero mouetur, non ex se. Ita igitur declarauimus quia de causa mouetur omne mobile, & quia de causa mouetur quod libet elementorum ad suum locum.

25 In hoc cap. vult perficere sermonem de modo motus ethorum, & ostendere quomodo mouent, & determinare quomodo mouetur ex se in rei veritate, sed ex extrinseco, & d. Reuertamur igitur, &c. i. reuertamur ad loquendum de motibus istorum corporum grauium, & leuium, & ad perficiendum sermonem de eis, demonstrando quomodo mouent haec corpora, & quae est materia istius motus, & quis est istorum verus motor. D. d. & dicamus quod, cum aqua, &c. i. manifestum est per se quod, cum aqua sit aer quod statim transmutatur de grauitate in leuitatem, & de inferiori ad superius insimul. & per hoc, quod d. deinde mouebitur ad superius. non intendebat dicere secundum tempus, sed se-

cundum causam, & causatum. i. quod motus eius ad superius est causatus a sua leuitate. D. d. & tunc dicitur ipsum esse leue, &c. i. & hoc non est, nisi secundum suum motum in actu ad illum locum non secundum quod sit leue ante suam translationem ad illum locum, sed quia non sit leue, nisi cum transferatur ad illam locum. Et intendebat ostendere per hoc differentiam inter istum motum in loco, & alios motus locales, quod iuxta animalium animam. n. est anima, quamuis nondum moueat, & hoc dico essentialiter. Ista autem non sunt grauium, neque leuium, donec sint in istis locis, nisi accidentaliter, cum ab aliquo prohibentur. Et, cum narrauit quod haec corpora, cum completam habuerint formam, completum habebunt motum in vbi, scilicet quod insimul habent formam, & vbi, d. Et si ita sit, manifestum est quod aqua fuit levis in potentia, &c. i. & cum manifestum sit de istis corporibus, quod, quando acquisierint aliquam partem formae, statim acquirunt aliquam partem formae, ita, quod, cum forma complebitur, complebitur vbi, manifestum est quod potentia in istis formam, & vbi est in eodem subiecto, scilicet corpore, a quo est generatio. v. gr. quod aqua fuit in potentia levis, & superius, & cum sit ignis, fit levis, & superius in actu insimul, & potentia ad utrumque, insimul fuit in aqua, non igne moto ad superius, nisi accidentaliter, e contrario animalibus. D. d. & mouebitur illic secundum aliquam mensuram quantitatis, & qualitatis. i. quod, cum perficietur generatio, perficietur motus ad superius secundum quantitatem, & qualitatem propriam. D. exposuit hoc, quod narrauit de qualitate, & quantitate, & d. dico autem locum, ad quem possibile est, &c. i. & intelligo per

Documē-
tum.

Idē 8. ph.
c. 4. & 11

F

De Cælo

G per quantitatem finē loci, ad quem est posse ut illud motum moueat, & ad quantū mouebit illius loci. & intelligo p qualitatem sitū, s. quasi locum proprium corporis continētis ipsū, qui est sicut vbi illi. oē. n. motum hēet ex istis rebus res terminatas. v. g. q. cum aqua fiet aer, mouebitur ad locū, qui est sub loco ignis, & ad quantitatem terminatam fm suam leuitatem, & recipiet de corporibus contangentibus corpora terminata, non enim omne, quod mouet, mouet ad quemlibet locū, neq; ad quamlibet partē vnus loci in genere, neq; recipit de corporibus contangentibus quodlibet corpus. D. d. hoc igit est causa motus aquæ, & terræ ad sua loca, & c. i. q. motor eorū ad sua loca est illud, quod eis dat substantias, & est generans, & agēs. & d. cū non fuerit impediens. quia, cum aliquid impediret, tunc esset illic alius motor p accidens, & est remouens illud impediens, & tunc lapidis, & alia elementa assimilant eis, q mouent p se. D. d. nutritibile. n. & sanabile, & c. i. q. ita est i acquisitione formæ, & vbi in lapide a gnante insimul, sicut est in acquisitione formę

I prouenientis a cibo, & nutrimento in membro nutritibili, & sanitatis insimul. cibus. n. est materia istius formę membri, & materia ēt suę sanitatis. Sicut igit virtus, q generat cibum, dat vtrunq; & insimul, s. formam prouenientem in membro a nutrimento, & sanitatem, ita est de forma corporis grauis, & leuis, & de vbi, sed tantū modo differūt in hoc, q posse est in istis corporibus ut forma acquiratur, & prohibeat in accidente, quod est vbi. & hoc non est posse in sanitate cum acquisitione

formę prouenientis iū mēbro a nutrimento, nisi illa forma sit necessario diminuta. D. d. statim mouebitur ad sanitatem, & ad nutrimentū, & c. quasi d. qm recipiens formā corporis leuis, & recipiens eius vbi, cū nullum fuerit prohibēs, statim mouebitur vtrunq; recipiens a generante ad formā corporis leuis, & ad ei vbi. & recipiens fuit hic positū duotim, dico autem fm præparationem, fm vero subiectū sunt idem: & vnū eorum pcedit alterum in esse, non in tempore, s. q. præparatio, quæ est in subiecto, ad recipiendum formā corporis leuis, aut grauis, pcedit præparationem, quæ est in illo subiecto, ad acquirendum vbi in actu, sicut est de forma proueniente i mēbro a nutrimento in membro, & sanitate, recipiens autem formam animalis, & eius motū sunt duo. & ideo animal mouet essentialiter ex se: & est dicere nutrimentum formā prouenientem in membro a cibo. D. d. Hoc igit est cā motus aquæ, & terræ, & c. i. q. causa generans, & agens eas est causa motus ad loca earū, nisi aliquid impediatur. q si fuerit impedimentū, tunc recessus impediementi erit causa motus eius p accidens, & tunc formę istorum erunt mouentes* etiam p accidens, & assimilabuntur ēt eis, quæ mouent per se. D. d. cibus enim, & recipiēs sanitatem, & c. i. v. cibus, & sanitas, q insimul vadūt ad nutrimentum, & ad sanitatem a virtute nutritiua, s. quia fit forma mēbri sani, & quia in oī mobili contingit primo ut moueat a suo motore, & contingit secundo ut moueat a recessu impediētis. & hoc cōe est omnibus motibus corporū grauiū & leuiū, & aliorū mobilū naturalium.

Et

A Et hoc iam declaratum est in Phisicis, sed fecit de hoc rememoratione, & d. & omne mobile primo mouet, & c. i. & iam declarauimus prius qd omne mobile primo mouet a motore, & secundo ab auferente prohibens. Et in hoc loco est inrelligendum per motum oem trāsmutationem trāsmutationū quatuor. sed impediens in alijs motibus non potest prohibere accidens consequens formam sine forma, nisi tñ in motibus istorum corporū simplicū, impediens enim in eis potest diuidere inter formam, & accidēs consequēs eam. v. gr. q lapis prohibet a motu

B ad inferius, licet non prohibeatur a forma, illud autem, quod mouetur ad nutrimentum, & sanitatē, impossibile est vt prohibeat a sanitate abfque nutrimento, sed ab vtroq; prohibebit, aut a neutro, & sifit est i substantia. & intendit p predictos tractatus tractatus Phisicos. tractatus enim illi sunt primo legendi in hac scientia. D. d. & iam diximus qd omne corpus mobile fm locum, & c. intendit quod iam declarauit in istis tractatib⁹, qd omne corp⁹, quod mouetur in loco ab altero, mouet aut ab ext⁹ in se, aut a principio, existēte in eo, alio a mo. nihil enim est qd, cum idem sit, sit motum, & mouens, vt Plato dicebat. & hoc iam declarauit in duob⁹ locis in Septimo, & Octauo Phisicis. sed firmius in octauo. In Septimo enim fundauit declarationem, concedendo primum motum quasi manifestum per se, de inde posuit qd, cum aliqua pars moti quieuerit, necesse est vt totum qe scat, deinde concludit qd necesse est vt motor sit alius a moto. in Octauo aut declarauit qd in omni moto

per se est motor per se, deinde declarauit qd impossibile est vt aliquid moueatur p se ita, qd motor sit idē cum moto. D. d. iā igit declarauimus quā de causa & c. intendit p cām, cām finalem. cā enim finalis in motibus istorū est istorum sunt loca conuenientia, & sunt aliquo modo formæ, cū sint quasi perficientia. D. d. & quā de cā mouet quodlibet, & c. i. causa agente motum cuiuslibet istorū ad suū locum, s. causa formali. & determinauit causam, p p quam ista loca sunt finis, & est quia illud, ad quod mouet omne mobile, est sifit ei, ad qd ista mouent. qm, cum in declaratione ista vsus sit propositione vñ, & dederit in hoc causam vlem, & est causa, p p quam trāsmutat oē trāsmutabile in illud, in quod trāsmutatur, incipit primo determinare hāc vlem propositionem, deinde declarare suam intentionem, s. cām propriam motibus istorum corporū in loco. quasi igit d. iam igit declarauimus causam, p p quam omne trāsmutabile trāsmutatur in illud, in quod trāsmutatur, & est causa, p p quam hęc corpora mouetur ad sua loca. sed sua intentio non fuit i hoc sermone declarare causam trāsmutationis vlem: sed tñ declarauit cā, ex quo intēdebat declarare de motibus istorū corporū. Et Aris. sermo hic fundat sup duas ppōes, quarū vna est, qd hęc corpora trāsmutabilia sunt: scilicet, qd oē trāsmutabile trāsmutat in sifit: ergo hęc corpora trāsmutant in simile. &, quia manifestum est qd hęc corpora mouetur ad loca propria, fuit oñsum qd ista nō transferunt ad ista loca, nisi in qtu sunt elhta similia eis, & pfectiua. hęc igit est intentio istius capli.

Et

Docum-
sum.

Tractatus
li. ph. sunt
primo le-
gēdi i hac
scia. Idē i
proemio
i. ph. & in
i. met. c. i.

Nota dñs
inter dñmo
nē. 7. & c. 8.
unde et. 8.
ph. 27. 33
& c. 45.

De Cælo

G Et potest intelligi per hoc, quod d. *Alia expō.* Jam igitur declarauimus, quæ de cælo fuit motus, i. istorum corporū. & per hoc, quod d. & quæ de causâ mouet vnumquodq; elementorū ad suum locum, i. ad qualitatem motus vniuscuiusq; eorum ad suū locum, & ex quo est iste motus, iam enim ostendit de istis motibus, ex quo fiunt. & quare, & quomodo.

SUMMA TERTIA.

Ostendens quid Graue sit, & quid Leue, & quæ sint corpora, quibus hæc insunt, quorū numero, & accidentium eorum causas enuntians.

H

Definit Graue, & Leue simpliciter.

Cap. 1.



ifferentias autem, & ea, quæ accidunt circa ipsa, nunc dicam. Primum igitur definitū sit, quemadmodum vñ oībus, Graue quidē simp̃r id esse, qđ omnibus subsidet. Leue autē, qđ omnibus supereminet. Simp̃r autem dico, & ad genus respiciens, & ea, in quibus ambo nō insunt, vt ipsius quidem ignis quæuis magnitudo sursum ferri vñ, nisi quippiam aliud forte sit prohibens, terrę vero deorsum, eodem autem modo & velocius, quod maius est.

Volumus modo dicere diuersitatem grauiū, & leuiū, & accidentia contingentia eis. Et incipiamus primo, & narremus de graui, & leui, & definiamus ea definitione manifesta. Dicamus igitur, quod Graue simpliciter ē illud, quod de-

scendit sub omnibus corporibus, et leue simpliciter est illud, quod natas super omnia corpora. Et intelligo per simpliciter genus, & omne, quod non habet communicationem cū istis duabus virtutibus, sicut ignis. Videmus enim quod quilibet quantitas ignis, mouetur ad superius, nisi aliquid impediatur. & quod quælibet quantitas terra ad inferius. & quanto magis fuerit ignis maior, & tanto velocius mouebitur ad superius.

L

Cum declarauit causam, per quam leue ē leue, & graue est graue, incēpit definire ea, & dare causas accidentium in eis, & d. Volumus modo dicere, &c. i. & cum iam diximus causas extrinsecas ab essentia grauis, & leuis, per quas contingit vt habens gravitatem sit graue, & habens leuitatem sit leue, modo volumus dicere quiditatem grauis, & leuis, & perficere ex hoc causas accidentium apparentium ex eis in corporibus simplicibus, & compositis. D. d. Et incipiamus primo narrare de graui, & leui &c. i. & primo definimus graue, & leue simpliciter definitionib' manifestis per se, deinde, ibimus postmodum ad definiendū graue, & leue secundum comparisonem, & ad dicendum causas oīum accidentium apparentium in speciebus grauis, & leuis simpliciter, & secundum comparisonem simplicium, & compositorū. Et, cū hoc promissit, incēpit dare definitiones & d. Dicamus igitur, qđ Graue simpliciter est illud, &c. i. qđ definitio grauis simpliciter est illud, qđ naturaliter quiescit sub oībus corporibus, & Leue

sim.

A simplr est illud, quod quiescit naturaliter sup omnia corpora. Quod aut aliqua corpora sunt hmōi, declaratum est superius, declaratū est. n. q terra quiescit sub oībus corporibus, quia mouet ex omnibus partibus mundi ad medium, & sī fr est declaratum aliquod corpus esse naturaliter sup oīa corpora, q recte mouetur, signem. Etiam descripsit superius graue, & leue alia descriptione, & est q graue est illud, qd mouetur ad medium, & leue, quod mouetur a medio. sed hae descriptiones, quas modo d. magis appropinquāt

B veritati, quia motus non accidit eis, aut a medio, aut ad medium, nisi post violentiā. quies aut leuis super omnia corpora, & grauis sub oībus corporibus est eis naturaliter. a & iō ista definitio magis monstrat naturas eorum. b & in istis definitionib' in loco dīarum accipiunt actiones prouenientes ab eis, cum dīc lateāt. D.d. Et intelligo p simplr, genus. i. & intelligo p simplr leue in genere, sū in loco, qui est genus oīum locorū non in aliquo loco, qui assimilatur generi. D.d. & oē, quod non hēt cōi cationem cum istis, &c. i. q graue, & leue simplr est illud, in quo non inueniuntur duz potētiae in simul, s. grauitas, & leuitas, vt in aqua, & aere. Et non est intelligendum ex hoc, quod d. q pp hoc duz potētiae exsistant in simul in his medijs, quemadmodum contraria exsunt in medio.

C v.g. sicut album, & nigrum exsūt in rubeo. qm, si esset ita, tunc aqua, & aer cōponerent ex terra, & igne. sed est intelligendum, q duz potētiae exsūt in eis fm comparationē, ex quo non sequitur vt sint composita. aqua enim non ē leuis, nisi in

comparatione ad locū terrae, & grauis fm comparationem ad aerē. vñ ipsa in se habet vnam naturā simplicem. quemadmodum de aliqua re dī ipsam esse dextram, & sinistram in respectu diuersorum, cum in ipsa in se habeat vnam naturam simplicem, non compositā. media vero q nō dnt fm comparationem, sunt composita ex extremis contrarijs. fm hoc igit' intelligendū est mediū in aqua, & aere. D.d. sicut ignis, &c. i. q ignis non inueni' leuis in respectu alicuius loci, & grauis in respectu alterius. sed quaelibet pars eius semp mouet ad supremum, & ideo dī leue simplr. & sī fr de terra. D.d. & quāto magis fuerit ignis maior, &c. i. & signum, q ignis est leuis sine aliqua grauitate, est, q qto magis ignis erit maior, tanto erit velocioris motus. & si ignis esset compositus ex leuitate, & grauitate, non cōtingeret hoc. proportio enim grauitatis, & leuitatis ad leue in vtroq; corpore, s. magno, & paruo, esset eadem. cum aut in eo non inueniatur nisi sola leuitas, contingit vt quanto magis ignis fuerit maior, tanto magis potentia eius erit maior, & eō uersō. & ex hoc dedit signum, q cū potentia magni, & parui eiusdem rei fuerit diuersa, continget vt potentia illius rei sit simplex.

Aliter autem graue, & leue, quibus vtraq; insunt, etenim supereminet quibusdam, & substat, quemadmodum aer, & aqua. simplr enim neutrum horum leue est, aut graue. nā terra ambo leuiores sunt: supereminet enim ipsi quaeuis ipsorum particula, igni autem grauiora: substat

a Definitio est ita: data p qe re, magis i dicar nām eorum, q data pmo nī. Id ē j. com. 31. b Qd dīc lateat, aethones p uenientes ab eis po-

ni pū ide functionibus pōo earū. Id ē j. 3 c. 6. & 7 mēt. 41. & 8. mēt. 5. & 9. pō. com. 10. Documētum. Contraria existunt in medio. Id ē j. ph. 6. 19 32. & 10. mēt. 21. &

D 2. de Ait. 9. 1. 1. 1. ph. 56. & 1. m. c. 6.

E

F

De Caelo

G stat enim ipsorum quantitas utique fuerit pericula. ad seipsa vero simpliciter unum quidem graue est, alterum autem leue. aer. n. quantuscumque sit, supereminet aquae. aqua autem, quatacunque sit, aeri substat.

Est etiam graue, & leue alio modo, scilicet secundum comparationem. corpus enim dicitur graue, & leue diuersis modis. videmus. n. aliqua corpora grauiora igne natantia sub eo, quoniam pars eorum descendit sub igne. & secundum hoc dicitur aer leuis simpliciter, & aqua grauis simpliciter, secundum comparationem unius ad alterum. quoniam qualibet pars aeris natat super aquam, & qualibet pars natans super aquam descendit.

27 Cum dedit definitionem grauis, & leuis simpliciter, vult modo dare definitionem grauis, & leuis secundum comparationem, & d. Est et graue, & leue alio modo. i. non simpliciter. Simpliciter. n. dicitur illud, quod dicitur secundum comparationem ad omnes res, & ad omnia loca. D. d. corpus. n. dicitur graue, & leue diuersis modis. i. corpus enim dicitur leue, & graue modis duobus, quorum vnus est simpliciter, & ad hoc, aut ad ea, quae sunt sub eo, ut aer, aut ad ea, quae sunt supra se, ut aqua. Alius vero est secundum comparationem, ut ad illud, quod est supra ipsum, ut aer in respectu ignis, qui est aliquod graue, & aqua in respectu terrae, quae est aliquod leue. Et cum d. quod graue & leue inueniuntur duobus modis, scilicet simpliciter, & secundum comparationem, inducit testimonium a sensu super com-

paratum, & d. videmus. n. aliqua corpora, & c. i. corpora aerea. aer. n. & corpora, in quibus, praevalet aer, inueniuntur natantia super aquam, & terram, & descendunt sub loco ignis: declaratum est. n. ratione quod ignis natat super omnia corpora, sicut et est declaratum quod terra quiescit sub omnibus corporibus. quoniam autem media grauiora sunt, & leuiora manifestum est sensui. D. d. & secundum hoc dicitur aer leuis simpliciter, & c. i. potest bene aliquis dicere de utroque istorum mediocriter esse graue simpliciter in respectu corporis superioris, & leue simpliciter in respectu inferioris, quoniam, sicut diximus, quod ignis est leuis simpliciter, i. in respectu omnium, sic possumus dicere in aliquo medio, quod sit graue, & leue in respectu superioris, & inferioris. Quoniam illi duo modi in rei veritate dunt secundum comparationem, sed vnus dicitur in respectu omnium, & secundus in respectu quorundam: & ille vocatur comparatiuus, & alius absolutus, sed haec nominatio potest mutari, cum vtrunque sit secundum comparationem. Et, cum narrat quod graue, & leue comparatiua possunt dici simpliciter in respectu corporis, ad quod comparantur, dedit etiam in hoc, & d. quoniam quaelibet pars aeris natat super aquam, & c. i. & rectius est dicere comparatiua esse absoluta in respectu corporis, ad quod comparantur, quia dicere est graue, aut leue simpliciter, cum quaelibet pars illius quiescit sub omnibus, aut natat super omnia, & cum quaelibet pars grauis, & leuis secundum comparationem descendat, aut natet super illud corpus, ad quod comparatur, bene possumus dicere ipsum esse leue simpliciter, aut graue simpliciter. v. g. quemadmodum possumus dicere ignem esse leuem simpliciter, quia

Grave, &
Leue du-
pliciter.

A quælibet ei pars natat super tria elementa, posse est et dicere aerem esse simpliciter leuem, cum quælibet pars ei natet super aquam, & grauem simpliciter in respectu ignis. & oia ista d. ad demonstrandum quod uterque; modus est ex capitulo relationis.

Causam assignat, quæ aliqua compositorum corporum sunt leuiores in uno loco, quam aliud corpus, & Grauiora eodem, in alio loco. Cap. 2.

Quoniam autem & aliorum hæc quidem habent grauitatem, hæc autem leuitatem, manifestum est quod horum quidem oium causa est, quod in compositis est, differentia. secundum enim quod sortita sunt illa, hoc quidem plus, illud autem minus, erunt corporum alia leuiora, alia vero grauiora. Quare de illis dicendum est. alia enim, sequentur prima, quod quidem dicebamus oportere facere & eos, qui ob plenum graue esse dicunt, & ob vacuum leue.

C Et dicamus quod, cum oia habent grauitatem, aut leuitatem, necesse est ut prima corpora sint causa grauitatis, & leuitatis eorum. sed in hoc differunt, quod hæc sunt grauiora: hæc autem leuiores secundum multitudinem, & paucitatem quæ est in eis, ex primis corporibus, & si ista sit, & quadam corpora composita sunt grauiora, & quadam leuiora propter prima corpora, oportet nos determinare prima corpora

ra. composita enim consequuntur ea, sicut diximus superius. Et oportet dicentes quod causa leuitatis est vacuum, & causa grauitatis est plenum, determinare prius quid sit vacuum, & quid sit plenum.

Cum dedit essentiam grauis, & leuis, remanet ei dare causas accidentium apparentium in compositis per simplicia. & ista via volebant procedere Antiqui, sed non potuerunt. dicentes enim vacuum esse causam leuitatis, & plenum causam grauitatis, laborabant in dando causas accidentium apparentium in rebus grauibus, & leuibus ex hoc modo. & sicut dicentes multitudinem, & paucitatem partium esse causas grauitatis, & leuitatis. Et cum ipse iam destruxit sermonem istorum d. quod ex sermone eius in natura istorum potest quis perscrutari causas eorum, quæ apparent in rebus grauibus, & leuibus. & d. Et dicamus quod, cum omnia habent grauitatem, aut leuitatem. i. quod, cum oia composita sint aut grauiora, aut leuiora causa grauitatis, & leuitatis eorum est grauitas, & leuitas simplicium, ex quibus componuntur. & cum ita sit, necesse est ut diuersitas compositorum in grauitate, & leuitate proueniat ex diuersitate simplicium in multitudine, & paucitate. Et hoc intendimus, cum d. sed in hoc differunt. l. & intelligendum est hic per diuersitatem duos modos, scilicet quod compositorum hæc sunt grauiora, & hæc sunt leuiora, in eodem loco, aut in diuersis locis. Causa autem, propter quam hæc sunt grauiora illis in eodem loco, manifesta est. v. g. quod aurum non est grauius argento, nisi quia constat ex partibus

De Cælo

Etibus pluribus terrestribus, q̄ ex quibus constat argentum. Et, quia ille modus est manifestus, fuit dimissus ab Arist. In secundo autem est consideratio, sc̄quare quædam composita sunt grauiora quibusdam in locis diuersis. & hoc est illud, cuius causam vult modo dare Arist. & ideo intelligendum est per hoc, quod d. in multitudine, & paucitate quantitatem, & numerum rerum grauiorum, & leuiorum. D. d. & si ita sit, & c. i. & si causa grauitatis, & leuitatis existet in compositis corporibus, sit grauitas, & leuitas existentes

Hin simplicibus, oportet ipsum, qui vult dare causam grauitatis, & leuitatis in corporibus compositis, dicere quid sit grauitas, & leuitas in primis corporibus. Et, quia Antiqui dederunt causam grauitatis, & leuitatis in corporibus compositis, sc̄. vacuum, & plenum, & dimiserunt dicere prius quid est vacuum, & quid est plenum, reprehendit eos, & d. Et oportet dicentes, etc.

Accidit itaq; non vbiq; eadē grauiā eē videri, & leuiā pp primorum differentiam. dico autē

In aere quidem grauius erit talenti vnus lignū plūbo vni⁹ libræ, in aqua autē leuius. Causa autem est, quia omnia grauitatem habent, præter ignem, & leuitatem, præter terram. Terrā igitur, & quæ terræ habēt plurimum, vbiq; grauitatem habere est necessarium. Aquam autē vbiq; præterquam in terra.

Aerem verō, præterquam in aqua, & terra.

Reuertamur igitur: & dicamus, quod accidit omnibus corpori-

bus compositis vt nō in oī loco sint grauiā, aut leuiā propter diuersitatem primorum corporū. V. gr. quod lignum ponderis centium librarum est in aere grauius plumbo duarū librarum: & in aqua leuius. Et cā in hoc est: quia omnia cōposita corpora habēt grauitatem aliquam, nisi ea, quæ sunt ex igne: & omnia habent leuitatem, nisi ea: quæ sūt ex terra: Et cum ita sit: Terra erit grauis necessario: & omne, in quo plus est de partibus terræ, erit grauius in omnibus locis necessario. et Aqua est grauis i omnibus locis, nisi ea sola, quæ sunt ex terra: quoniam aqua natat super ea. & similiter Aer est grauis in igne, & in aqua autem, & terra, & super eas est leuis.

Cum promisit loqui in causis eorum, q̄ apparent in rebus grauib; et leuib; compositis, et magis desideratum est sciri causā, quare quædam composita sunt grauiora quibusdam i vno loco, et leuiora i alio,

Meccepit in hoc, et d. Reuertamur igitur, etc. i. reuertamur igit, et dicam⁹ q̄ oportet nos querere causā, pp quam quædam corpora composita sunt grauiora quibusdam i aliquo loco, et non in alio, vt lignum, cui⁹ mensura est decem libræ, quod est grauius plumbo, cuius mensura est vna libra in loco aeris, in loco autē aquæ e conuerso. D. dedit causā in hoc, et d. Et causā in hoc est, q̄ oīa corpora, etc. i. q̄ causā in hoc est, q̄a omnia corpora habent aliquā grauitatem

Alteritatem in suis locis pter ignem, & habent et aliquam leuitatem in suis locis pter terram. & dixim^{us} aliquā, quia non intendit per grauitatem, & leuitatem, quas habent in suis locis, illud, quod intendit p grauitatē, & leuitatem, quas habent, cū fuerit extra sua loca. Et, cum The. ignora uerit hoc, d. q. contingit Arist. dice re q. esita stant in suis locis violente, sicut stant in locis extraneis, ubi habent grauitatem, & leuitatem veram: Grauitas autē, & leuitas, quas habent in suis locis, non est nisi^{us} ve locitas motus, ad superius, aut ad inferius ab eo, qui facit violentiam. & p hoc, q. hoc habet, fuit posse vt lapis moueret a motu expellētis, postq. separat ab eo, vt declaratum fuit. & sic grauitas, q. est in aere, & aqua, est maior leuitate, quam habent in suis locis. & ideo, cum aliquis expellit aerē ad inferius, facilius erit motus eius, q. ad superius. & sicut de aqua. D. d. Et cū ita sit, Terra erit grauis necessario, & c. i. & si ita sit, & terra est grauis in omnibus locis, necesse est vt oē corpus cōpositum, in quo terre sitas abundat magis, q. aereitas, vel aquositas, sit graue in oībus locis, in quibus mouetur vt plūbū; quod est graue in omnib^{us} locis, q. a terra abūdat in eo: & omne, in quo dominat aqua, est graue in trib^{us} locis tñ, s. ignis aeris, & aquę: & omne in quo aer dominatur est graue in duobus locis tñ, s. ignis & ipsius loco, s. aeris, & sic debes intelligere grauitatem, quam hēt elementū in suo loco, sicut diximus superius. D. d. & Aqua est grauis in oībus locis, & c. i. & ideo illud ex cōpositis, in quo dominatur aqua, est graue in trib^{us} locis, quia aqua est grauis in tribus locis, & c. Gen. Met. cū cō. Auer.

cis. similiter, quia aer grauis est i loco ignis, & etiam in suo loco, cōtingit vt composita, in quibus aer dñatur, sint graua in istis duobus locis tñ, vt lignū, quod natat sup aquā.

In sua enim regione oīa grauitatem habent, pter ignem, & aer ipse. Signum autem est, q. a trahit plus inflatus vter, q. vacuus. Quare, si aliquid plus habet aeris, q. terre, & aquę, in aq. quidem contingit leuius esse iir aere vero grauius. aeri enim nō supeminet, aq. vero supeminet.

Et dicamus etiam, quod omnia corpora in suis locis habent grauitatem, pter ignē solum, & aer in suo loco est gr. uis. Et signū eius est vter plenus vento, qui diuidit aerem magis, quam vter vacuus. Et, si ita sit, manifestum est quod oē, in quo de aere consistit plus quā de terra, & aqua, possibile ē vt in aqua sit leuius altero, & in aere grauius altero. non. n. natat super aerem, quod natat super aquam.

Dixit: Et dicamus, & c. i. declarat hoc, quod posuim^{us}, q. omnia corpora habent grauitatem in suis locis, pter ignem. & quia hoc est manifestū per se in terra, & aqua, cū visum sit q. quzelibet pars terrę, & aq., cum auferat, cadet pars, q. est super ipsum, sed hoc non manifestat sensui in aere, declarat i ncepit hoc in eo, & d. & aer in suo loco est grauis. Et signum eius est, & c. i. & signum eius est, q. pondus vtrius pleni aere, q. pondus vacui est grauius. & Them.

KK ab-

Abnegauit hunc sensum. Et, cum de-
clarauit q̄ aer habet grauitatem in
suo loco d. Et, si ita sit, manifestum
est, & c. i. q̄, cum aer habeat grauita-
tem in suo loco, contingit vt omne;
in quo aer dominatur, causa graui-
tatis eius, quæ abundat in loco aeris,
sit aer. & ideo possibile est in eo vt
non sit grauis in loco aquæ, & terræ.
aer enim, qui abundat in eo, natat
super aquam, & impedit terrestrita-
tem, quæ est in eo descendere. Et,
cum ita sit, causa igitur, propter quā
lignum, cuius pondus est centum li-
bræ, est grauius in aere plumbo, cu-
ius pondus est duæ libræ, est quia li-
gnum constat in aere ex tribus gra-
uibus, scilicet aere, aqua, & terra, sed magis
aere: in aqua autem componitur ex
duobus grauibus, & vno leui, quod
dominatur in eo: & ideo natat su-
per aquam. The. autem, & abnegantes
aerem habere grauitatem in suo lo-
co dicunt q̄ causa, propter quam li-
gnum in aere est grauius plumbo,
non est, quia aer in suo loco est gra-
uis, sed q̄ terrestritas, & aquositas,
quæ sunt in eo, sunt maiores, q̄ ter-
restritas, & aquositas, quæ sunt in
duabus libris plumbi. sed quia aer,
qui præualet in eis, non impedit ter-
restritatem, & aquositatem a motu
ad inferius in aere, & impedit eas in
aqua, ideo lignum, cuius pondus est
centum libræ, est grauius in aere plu-
bo, cuius pondus est duæ libræ, non
quia componatur ex tribus grauibus,
sed quia terrestritas, quæ est in eo,
est maioris quantitatis terrestritate
plumbi, & aer dominans in eo non
impedit istā terrestritatē apud aerē,
& impedit eam apud aquam, igitur
sit graue in aere, & leue i aqua. Nos
autē dicamus, q̄ lignum, cuius pon-

das est centum libræ, non sit grauius
plumbo, cuius pondus est duæ libræ
in loco ignis, nisi quia componitur
ex tribus grauibus. & hoc manifestum
est per se. aer enim habet gra-
uitatem i loco ignis, & est dominans
in eo. & ideo dignius est, vt iste mo-
tus i illo loco attribatur tam ei, q̄
alijs grauibus. qm̄ autem lignum, p-
pter hoc non est graue etiā in aqua,
manifestum est per se. Et, cū ita sit,
qualiter igitur erit dispositio in lo-
co medio inter aquam, & ignem, scilicet
aerem, & necesse est vt habeat me-
diocrem dispositionem. oīno igitur
erit compositum ex tribus grauibus.
qm̄ medium hoc nō sit, nisi propter
diuersitatem aeris, qui est in eis fm̄
magis, & mius in grauitate, scilicet aer,
qui est in eo, est in loco ignis gra-
uior se in loco suo. Quod autē aer ha-
bet grauitatem, & leuitatem in suo
loco, fm̄ modum, quē diximus, ma-
nifestū est ex proiectis in eo, & quia
est medius inter extrema. Et, cū ita
sit, tunc causa essentialis in hoc, q̄
minimum pondus terminatū deli-
gno est grauius minimo pondere
terminato de plumbo in aere, est,
quia lignum componitur in eo ex
tribus grauibus, & ideo necesse est
vt terrestritas, quæ est in ligno, qd̄
primo est grauius plumbo termina-
to, sit æqualis terrestritati, q̄ est i plu-
bo, & cum hoc sit, tunc grauius est
eo in aere. Cum. n. posuerimus qd̄-
dam lignū, in quo existit de terra, &
aqua, æquale ei, quod existit in ali-
qua parte plumbi ex eis, & dixerim
q̄ aer, qui dominat in eo in suo lo-
co, addit in motu duorū grauiorū,
quæ sunt in eo, scilicet aquæ, & terræ, & cū
ita sit, necesse est vt lignum non fue-
rit grauius plumbo primo, & essen-

Auer. c. 5
tra Th.

The. opio.

I

Op. Ave.

M

taliter

Aliqualiter in aere, nisi quia componit ex tribus grauib. Et, si inueniatur aliquod lignum grauius aliquo plūbo pp hoc, q̄ terreftritas, & aquositas, q̄ sunt in ligno, sunt maiores terreftritate, & aquositate, quæ sunt in plūbo, hoc erit accidentaliter: cū hoc non inueniat, nisi in quibuldā rebus, quæ sunt huiusmodi. & hoc non erit causa, nisi habuerit societatem cum alia causa essentiali: & est propter adiutorium aeris super duo graui in suo loco per grauitatem, quam habet in suo loco, quia cum graui sit grauior, & cū leui leuior, & quia hoc, quod cū graui sit grauius, magis manifestū est, necesse est vt causa essentialis, & inseparabilis in omni loco, propter quam quædam sunt grauiora in aere, & leuiora in aqua, sit illa, quam induxit Arist. & est, q̄ ea, in quibus aer dominatur, sunt composita ex tribus grauib. sed Them. accepit causam accidentalem loco essentialis, & peccauit. Cā autem erroris est, quia causa accidentalis est manifesta per se, essentialis autem, quam dedit Arist. est fundata super propositiones prædictas, ex quibus conclusit istam causam. Et, cum hoc latuerit Themistium, & viderit causam apparentem accidentalem, errauit, & accepit ipsam loco essentialis. & q̄ aer habeat in se grauitatem, & leuitatem aliquam est manifestum, quia est medium inter extrema. Et ideo exemplum, quod induxit Arist. de vire, non fuit iustentatus super ipsum, in probando q̄ aer habet grauitatem in suo loco, sed induxit ipsum ad confirmandū Si igitur illud exēplum non fuerit cōcessum, nihil nocebit, cū sit manifestū rationi quod hmoi grauitas inue-

nias in aere, & manifestū est ex his, quæ mouent in aere. & potest dicere q̄ causa, propter quam non apparet inter vtrem plenum, & vacū in aere grauitas est, quia hoc latet sensum, cum sensus non possit distinguere diuersitatem inter illa, & posset dici q̄, si inueniretur aliquid, in quo proportio aeris ad aquā, & terram est maior proportionem aeris, q̄ est in vire, ad vtrem, possibile erit in hoc, cum ponderatur, & fuerit inclusus in eo aer, vt sit grauior se, cū aer non fuerit inclusus in eo. v. g. q̄ ipsi vres & qualis mensura, quanto magis fuerint subtilioris corij, aut sicioris, tanto magis apparebit in eis hæc proportio. & ideo vī mihi q̄ vter Ari. i quo hoc testimonij inuenit, fuit subtilior, & sicior, q̄ vter The.

Explorat inuenta esse corpora simpliciter Graui, & simpliciter Leui, quæque eas sint. Cap. 3.

Quod autem est aliquid simpliciter graue, & simpliciter leue ex his est manifestum. Dico autem simpliciter Leue, quod semper sursum, & Graue, quod semper deorsum natū est ferri, non prohibitum. talia enim sunt aliqua, & non, quem admodum putant quidam, omnia grauitatem habent.

Ita igitur declarauimus corpus esse graue simpliciter, & corpus leue simpliciter. Et dicere ē Leue simpliciter, quod mouetur sēper ad superius, & Graue simpliciter ē illud, quod mouetur sēper ad inferius, nisi aliquid impediatur. & nos videmus corpus esse huius-

KK ij modi

Ci erroris Them.

Auer. defendit Ari. ab argumentis Them.

De Cœlo

¶ *modi, & non sicut quidam existimabant quod omnibus corporibus insit grauitas.*

31 Dixit: Iam igitur declarauimus, etc. deinde incepit declarare graue, et leue alia descriptione a prædicta, scilicet quod Leue absolutum differt a leui in comparatione, quia Leue simpliciter mouetur in omni loco ad superius. Et hoc intendit, cum d. mouet semper ad superius i. quod in nulla hora mouetur ad inferius. Leue autem comparatiuum non semper mouet ad superius, i. in omni loco, sed in aliquo loco superius, et in alio inferius. Et si-

H descriptio
nes accep-
tæ a mo-
tu magis
demonstrant
ditas, a si-
nib⁹ vero
motus ma-
gis n⁹ cel-
mentorū.
Vide sup.
com. 26.

militer est de Graui simpliciter cum graui in comparatione. Etiam dixim⁹, quod istæ descriptiones sunt acceptæ ex motu, et alix prædictæ a finib⁹ motus, quæ magis demonstrant naturam eorum, sed descriptiones acceptæ a motu magis dem⁹strant diffinitas in eis absolutum, et comparatiuum. Et ideo induxit eas hic secundo. Et, quia plures Antiquorum negabant corpus esse huiusmodi, voluit conuertere ferinonem super illos, et d. et nos videmus corpus esse huiusmodi, etc. i. et sensus testatur nobis quod multa corpora sunt, quorum esse conuenit definitioni grauis, et leuis simpliciter, non sicut quidam opinabantur quod omne corpus est graue. et d. hoc, quia videmus ignem sensu leuem in omnibus locis, sicut videmus terram grauem in omnibus locis.

Graue enim esse videtur quibusdam etiam alijs, & semper ferri ad medium. Est autem sicut & Leue, videmus enim, quemadmodum dictum est prius, quod terra omnibus substant, & feruntur ad medium. at vero determi-

natum est medium ipsum. Si igitur est aliquid, quod omnibus supereminet, quemadmodum videtur ignis etiam in ipso aere sursum ferri, aer autem quiescere, patet quod hic ferri ad extremum ipsum. Quare non est possibile ipsum grauitatem ullam habere: substat enim alijs. Si autem hoc, esset videtur aliquid aliud, quod ferretur ad extremum ipsum, quod omnibus quæ feruntur, superemineret. nunc autem nullum videtur. Ignis igitur nullam habet grauitatem, neque terra leuitatem ullam, si substant quidem omnibus, & quod substant fertur ad medium.

Reuertamur igitur, & dicamus, quod autem Graue simpliciter semper mouetur ad medium, concessum est ab omnibus. corpora enim terrestria semper videntur descendere, ut diximus superius, sub omnibus corporibus, & ire, quousque perueniat ad medium. medium autem est terminatum. Si igitur inueniretur aliquod corpus, natum super omnia corpora, ut videtur de igne, qui mouetur ad superius aeris, necesse est ut ignis moueatur, quousque perueniat ad orientem mundi. Et si ita sit, manifestum est quod nullam grauitatem habet omnino. Si enim haberet grauitatem, descenderet sub alio corpore, quod esset illud, quod moueretur ad orientem mundi, & natus super omnia corpora habentia motum, & quietem

Atem. sed nos nullū corpus videmus hoc facere, nisi solum ignem. Vnde ignis nullam grauitatem hēt, neq; terra leuitate, cum descendat sub omnibus corporibus; intendēdo ire ad medium, & medium sit terminatum, ad quod mouētur graua.

32 Quia Antiqui concesserunt graue esse simplr terram, quia hoc manifestum est sensui, vult demfere qd necesse est eis concedere corpus esse leue simplr, si ignem. sunt. n. in igne similia eis, qd vident in terra, ex quibus concedunt terram esse grauem simplr. Et d. Reuertamur igit, et dicamus. i. dicamus qd abnegantes leue esse simplr, concedunt graue esse simplr, et dicunt ipsum moueri ad medium mundi, cōcedendo qd medium est terminatum, i. vnicum. vn de necesse est vt nullū corpus sit grauius terra. D. incēpit demonstrare modum, ex quo concedunt corp^o esse graue simplr, et d. corpora. n. terrestria, etc. i. Antiqui autem concedunt corpus esse graue simplr. qd, cum viderint terram, et omnia terrestria moueri ad medium ex omnibus partibus, sciuerunt qd descēdit sub omni corpore, et qd nullū corp^o descendit sub ea. vnde iudicauerūt eam esse grauem simplr. Et d. medium autem est terminatum, distinquendo ipsum ab extremis. mediū enim, si esset extremum, posset fieri eo fieri additionē. et, si ita esset, tunc possibile esset inuenire corpus descēdens sub terra. v. g. qd, si terra moueretur ad centrū, fm qd est extremū lineę rectę, et esset intentio grauis illud, quod mouetur super lineā rectam, tunc possibile esset corp^o gra-

uius terra inueniri descendens sub ea et, si ita esset, tunc contingeret vt sub illo corpore esset aliud, et sic in infinitum. Hoc igitur intendit, cū d. qd medium est terminatum, etc. i. qd non inueniret de ipso plusq; vnū, sicut est de extremis. D. d. Si igitur inueniretur aliquod corpus natās, etc. i. si igitur necesse est vt terra sit grauis simpliciter ex hoc, quod videtur sensui moueri ad medium ex omni parte mundi, necesse est, si aliud quod corpus inueniretur moueri ad superius ex omnibus etiam partibus mundi, vt hoc corpus sit leue simpliciter. D. d. vt videtur de igne, i. et corpus, quod huiusmodi videt, est ignis. videmus enim ignem moueri in loco aeris ad orientem ex omnibus partibus mundi, sicut terra ad medium. si igitur totus locus terre sit medium, necesse est vt tot^o locus ignis sit superius. Et manifestum est qd nullus locus est supra locum ignis, quoniam tunc inueniretur aliquod corp^o aliud ab igne moueri in aere ascendendo, aut esset vacuum. quod est impossibile. Et manifestum est qd impossibile est dicere qd locus aeris continetur cū oriente totius qm, cum ita esset, ignis non haberet locum, ad quem moueretur: et sic non haberet vniuersum ad quod partes eius mouerentur: partes enim ignis, et motus earum ad superius demonstrant ignem esse, et suum^o motum ad superius. Sic, si vniuersum aquę, s. mare non sentiretur, tunc ex hoc, qd videm^o qd omnes fluuij currunt ad medium, sciremus quod iter aerem, et terram est eius locus, et qd vniuersum aquę est in illo loco. Vniuersum igitur, et partes cuiuslibet trium elementorum

E

a. l. loed.

De Caelo

Comprehendunt sensu in suo loco naturali, partes autem, quæ sunt extra suum locum naturalem, comprehenduntur moueri ad vniuersum. de igne autem comprehenditur nihil, nisi partes. vnde notum fuit quod illæ partes mouentur ad vniuersum

Hic autem conceditur aliquam partem esse subiectum in scientia, ubi in scientia probari potest demonstratione quod sed vide oppositum. 1. de anima.

Hic 17. & 6 me. cõ. 1. Vide cõ. 2um.

existens in suo loco naturali. Et hæc est demonstratio quia, ad probandum aliquam speciem esse, & hoc raro contingit in hac scientia. D. d. Et, si ita sit, manifestum, & c. 1. quod, si aliquid corruptum esset, sub quo ignis descenderet, tunc partes eius viderentur moueri in loco aeris ad superius. ignis enim non differt ab aere, nisi quia ignis mouetur in loco eius, & aer quiescit in loco suo. & quia aer est calidus, & humidus, & corpora, quæ mouentur in ære sunt calida, & sicca, iudicamus præcise quod inter orizzontem, & aerem, qui aer est calidus, & humidus, existit corpus calidum, & siccum, quod est hic ignis, non illud corpus, quod illic est ignis. iste enim est calidus, & siccus, & lucens. vnde non continget nobis, cum dixerimus illic esse ignem, ut sit lucens. Quare autem ista pars ignis est lucens, vniuersum autem non querit alium locum. Et forte illuminationis et accidit extra suum locum, sicut congelatio aquæ contingit extra suum locum. & non est inopinabile ut accidat elementis, cum fuerint extra suum locum, exiit a dispositione naturali. Vnde Alexan. d. quod ignis, qui est hic, est corruptio corpora, qui autem illic, est generans. & d. quod significatio super hoc est, quia definitio ignis istius & congelationis videntur opponi. Et, quia congelatio corrumpit omnia animalia, & nihil in ea generat, ergo in igne, qui hic existit, nihil generat.

***Definitio** enim ignis istius est ebullitio corporis calidi, & sicci, & definitio illius est congelatio corporis frigidi, & humidum. Vnde contingit quod ignis, qui est hic, est contrarius congelationi, congelatio autem non opponitur igni absolute. definitio enim ignis absolute opponitur definitioni aquæ absolute. D. d. sed nos nullum corpus videmus hoc facere, nisi solum ignem. i. & significatio, quod ignis est corpus, quod natat super omnia corpora, est, quod nullum corpus videtur moueri in loco aeris, præter ignem. & si illic esset aliud corpus natans super ignem, contingeret ut moueretur in loco aeris, & ignis. D. d. vnde ignis nullam gravitatem habet, & c. i. sicut terra nullam habet leuitatem. Si igitur descendens sub omnibus corporibus debet moueri ad medium, tunc medium erit terminatum. & syllogismus ita componitur. Si terra mouetur ad medium: & medium est terminatum: necesse est ut terra descendat sub omnibus corporibus. Deinde incipit verificare medium esse terminatum.

At vero quod medium sit, ad quod motus fit habentibus gravitatem, & a quo leuibus, manifestum est ex multis. Primum quidem, quia in infinitum ferri contingit nihil, quemadmodum enim non est vllum impossibile sic neque fit. Latio autem generatio est alicuius de aliquo. Deinde ad similes versus angulos, ignis quidem sursum ferri, terra autem deorsum, & omne, quod gravitatem habet. quare necesse est ferri ad medium. Hoc autem verum accidit ad ipsum

id. 1. ca. de luda orb. & 1. me. c. 18. & 1. d. pñ ac. alia. luda. ca. 1. * definitio ignis est ebullitio corporis calidi, & sicci. vide p hoc. 1. de gñat. l. c. 12

L

M

ter-

A terræ medium, an ad vniuersi, quoniam idem ipsorum est, ali⁹ sermo est.

Et signum eius, quod medium est terminatum, & quod ad ipsum mouentur graua, & ab eo mouentur leuia, est multiplex. Et primum est, quoniam illud impossibile est, vt aliquod corpus moueatur in infinitum. sicut enim id, quod est impossibile, impossibile est vt sit, ita & hoc etiam impossibile est vt sit ita. 1110 autem est translatio de lo

B co ad locum. Et dicamus etiā quod nos videmus ignem moueri ad superius, & terram ad inferius secundum angulos consimiles, & similiter omne graue. Et, si ita sit, necesse ē vt aliquod corpus sit, quod moueatur ad medium, sed tamen aut ad medium mundi mouetur, aut ad medium terræ differūt. n. sicut diximus superius.

33 Quia vnum eorū, ex quibus declarat terram esse graue simpliciter, est, quia terra vadit ad locum terminatum finitum, non infinitum, scilicet dare signū super hoc, & d. Et signū eius, &c. i. & signum eius, quod mediū ad quod oīa graua mouent, & est locus terminatus, est multiplex, & a quo oīa leuia, vñ eorum est, quod impossibile est corpus inueniri, quod moueatur motu recto in infinitum. D. d. probationem super hoc, & dicit, quoniam illud impossibile est, &c. i. & probatio eius est, quia sicut illud, quod ē impossibile, impossibile est vt incipiat esse, ita est de motu infinito. quoniam, cum impossibile sit

vt motus infinitus perficiatur, impossibile est vt incipiat. & vsus fuit hac demonstratione in libro. Sexti Physic. Et in isto sermone non numerauit nisi propositionem maiorem, & tacuit minorem, & conclusio nem. syllogismus autem sic componitur. Motus rectus infinitus impossibilis est vt perficiatur in esse: & omne, cuius esse impossibile est vt perficiatur, impossibile est vt incipiat esse: ergo motus rectus infinitus impossibile est vt incipiat esse: & cum impossibile sit vt incipiat, & impossibile sit vt perficiatur: ergo impossibile est vt sit. E
Propositio autem dicens quod illud, quod impossibile est vt perficiatur, impossibile est vt incipiat esse, manifesta est per se. D. d. 1110 autem est translatio de loco ad locum. i. & etiā motus rectus est de contrario ad contrarium: & quia contraria sunt finita: ergo motus rectus est finitus. Et hæc est declaratio secunda, qua vsus fuit in Octauo Physic. sed hoc latet i motu locali, quia contraria in loco non manifestantur per se. Sed iam declaratum est in primo huius libri quod contrarietas existit in eo perfecte, & ex locutus fuit de hoc aliquantulum in Quinto Physic. D. d. Et dicamus etiā quod nos videmus ignem, &c. hæc est tertia declaratio, quod locus, ad quem graue mouetur, est finitus. quoniam videmus terram cadere super omnē superficiem planam, positam in terra perpendiculariter ex omnibus partibus mundi. v. g. quod, si in hoc horizonte posuerimus superficiem planam æque distantem superfici, secanti sphaeram in duo æqualia super centrum, & polos, inueniemus lapides perpendiculariter cadentes super ipsam. & similiter inueniemus ignē

8. phy. 2. c. 16.
Contraria in loco non manifesta sunt per se. idē 6. ph. 92. & 11. phy. 16. & 62. & 5. ph. c. 9.

Quod impossibile est vt incipiat esse. idē 6. ph. 92. & 92. ibi.

kk iij ascen-

De Cœlo

Ascendentem perpendiculariter ab ea.& cum hoc fecerimus in aliquo orizonte, in quo stellæ apparentes sunt aliæ ab apparentibus in prædicto orizonte, similiter inueniemus ignem, & terram moueri super lineas, & angulos, super quos mouebantur in prædicto orizonte. Et hoc intendit, cum d. secundum angulos conſimiles.& quia terra, ſicut declaratum eſt, eſt ſphærica, & iſtæ ſuperſicies ſunt contingentes ſphæram terræ, & perpendiculares ſuper diametros, quæ diametri, cum extrahentur, erunt perpendiculares ad has ſu-

Hperſicies, manifeſtū eſt q̄ terra mouetur ad inferius ſuper diametros ſphære terræ, & ignis ad ſuperius ſuper eodem. Et, quia omnes diametri perueniunt ad punctum centri, manifeſtum eſt, q̄ terra mouet̄ ad illud punctum. vnde videtur neceſſario q̄ locus eius eſt finitus. & quia lineæ exeuntes a centro, occurrunt circunſerentiæ ſuper angulos rectos, manifeſtū eſt q̄ ignis mouetur ad ſuperficiem corporis ſphærici circū dantis terram. vnde centrum terræ debet eſſe centrum corporis iſtius. qm̄ cum poſuerimus q̄ mot⁹ ignis

Ieſt ſuper diametros, & poſuerimus motum eius eſſe æqualem, quia impoſſibile eſt vt mot⁹ naturalis ſit lōgior alio motu naturali, qm̄ ſicut anguli ſunt æquales, ſic neceſſe eſt vt diametri ſint æquales. & quia ita eſt, neceſſe eſt vt ignis moueatur ad circunſerentiam corporis, cuius centrum eſt centrum terræ. & hoc eſt illud, quod declarauit Ariſt in Secūdo iſtius libri, quod innuit in capitulo ſequenti. & Ari. præpoſuit primo propoſitionem, ex qua ſequitur illud, quod intendebat de terra, &

igne declarare, & eſt, q̄ mouentur **K** ad loca finita, quorum vnus eſt centrum ſphære, & alius eſt circunſerentia. Deinde d. Et, ſi ita ſit, neceſſe eſt vt aliquod corpus moueatur ad medium. i. & cum poſuerimus q̄ terra mouetur ſuper diametrum ſphære terræ ad inferius, contingit vt perueniat ad centrū. erit ergo aliquod corpus, quod mouebitur ad mediū neceſſario. Et, cum declarauit q̄ ex motu iſtorum corporum ſuper angulos æquales apparet q̄ graue mouetur ad centrum corporis ſphærici terræ, & q̄ ignis mouetur ab illo eodem puncto, incipit quærere vtrū **L**

ille punctus ſit centrum concui orbis Lunæ, quod eſt centrum mundi, aut ſit extra ipſum. & quaſi tranſmittit nos ad illud, quod declaratū eſt in Secundo, & d. ſed tamen aut ad medium mūdi mouetur, aut ad medium terræ. i. neceſſe eſt vt iſte punctus, qui eſt medium terræ, ſit idem cum centro mundi, aut aliud.

D. d. differunt enim ſicut diximus ſuperius. ita reperitur in lib. et, ſi verum eſt, erit intētio iſtius ſermonis dare cauſam, propter quam poſſibile eſt vt alterum duorum centrōrū ſit extra alterū, et eſt, quia ſunt duo in eſſe, et definitione, non quod ipſe opinetur q̄ duo centra ſint diuerſa. iam enim declarauit hoc in Secūdo. Et forte fuit error ſcriptoris, qui debebat ſcribere, non enim differūt ſicut declarauimus. qm̄ hoc eſt illud, quod declarauit in Secundo iſtius libri, quāuis declaratū ſit cū hoc,

q̄ duo centra
ſunt in
eſſe.

Cauſam

Medium
mūdi, &
mediū ter
ræ ſū
t iſde
ſubſto, &
dīnt dīſtī
M
tione. idē
cō. ſeq.

1. ecc. 1. c.
100. & 101
& c. 10. e.
101 dē & 1.
ecc. c. 44

A *Causam ostendit, qua danda sunt Graue,
& Leue simpliciter, & etiam in compa-
ratione, traditq; illarum differetias,
materierum, & naturarumq;
ratione. Cap. 4.*

*& ideo sunt aliud graue, & aliud D
leue, vt aer, & aqua.*

Quoniam autē id, quod
omnibus substat. fertur
ad medium, necesse est
id, quod omnibus supereminet,
ferri ad extremum regionis, in
qua faciunt motum. cōtrarium
enim est mediū extremo. quod
autem substat ei, quod super-
minet. Quapropter, & rationa-
biliter graue, & leue duo sunt.
B etenim loca duo sunt, medium,
& extremum. Est itaq; quippiā
& inter hæc medium, quod ad
vtrunq; ipsorum dicitur alterū.
est enim vt extremum, & me-
dium amborum, quod inter me-
dium est. ob hoc est aliquid etiā
aliud graue, & leue, vt aqua,
& aer.

*Reuertamur igitur, & dica-
mus quòd, si illud, quod natat super
omnia corpora, mouetur, quousque
perueniat ad orizontem loci, in quo
moueantur vtraq; insimul, contin-
git quòd medium sit contrarium
orizonti, & quòd illud, quod sem-
per descendit, sit contrarium ad il-
lud, quod semper ascendit. Et, si ita
sit, necesse est vt leue, & graue pu-
ra sint duo tantum. loca enim tan-
tum sunt duo. Est autem alius locus
inter hæc duo loca, contrarius am-
bobus, cum comparatur ad ea, quia
inter ea est quasi orizon, & mediū.*

Id est, & cum posuerimus qd gra-
ue, & leue mouentur in eodem lo-
co, & quòd leue mouetur ad concu-
um orbis, & natat super omnia cor-
pora, & quòd terra mouetur ad me-
dium istius cōcaui, continget vt me-
dium sit contrarium huic orizonti.
Et dicit hoc, quia, cum isti duo mo-
tus sint contrarij, necesse est vt loca
eorum sint contraria, & quòd mo-
ta istis mouibus sint etiā contraria.

Deinde dicit: Et, si ita sit, necesse
est, &c. id est, & si hæc duo loca ma-
xime distant ab invicem, & omnia,
quæ sunt huiusmodi, sunt duo, nec-
esse est vt leue, & graue simpliciter,
quæ maxime distat, sint duo. & pro-
pter hoc, quod declaratum est hic,
dicitur in definitione cōtrariorum
quòd sunt ea, quæ maxime distant
in esse, & loco. Et causa, propter quā
maxime distant in esse, est, quia ma-
xime distant in loco. locus enim est
perfectio maxime in istis corpori-
bus, & forma, vt declarauit, & decla-
rabit. & quia hæc duo sunt contra-
ria in loco, & esse, necesse est vt in-
ter ea existat medium, de quo dici-
tur esse graue, & leue secundum cō-
parationem ad vtrunq; extremum.
Et hoc intendit, cū dicit. Et est alius
locus, &c. id est & contingit ex hoc
vt inter ea sit locus medius, scilicet
quòd natura istius loci sit media in-
ter naturas illorum duorum loco-
rum, & similiter natura corporis, aut
corporum existentium in eo. The-
mistius autem dicit, quòd causa, pro-
pter quam hæc media debent esse
duo, non vnum, danda est in Libro
peri Geneleos: cū hoc non appareat
de

34

E

16. Meta.
1. c. 13.

F. 4.

Digressio.
Opio The.

De Cœlo

G de natura granis, & levis, sed de natura contrarietatis, secundum quam considerandum est de eis in illo lib.

Deinde dicit, quia iter ea est quasi orizon, & mediū, id est & causa, propter quam locus iste componitur ex natura duorum locorum, est, quia medium componitur ex duobus extremis, quæ sunt hic, orizon, & medium. Deinde d. & ideo fuit aliud graue, & aliud leue, ut aer, & aqua, id est, & quæ in hoc loco existit natura orizontis, & natura mediū mūdi, quæ est impossibile admisceri ad inuicem, necesse est, ut corpora existentia inter ea sint duo, scilicet aer, & aqua. Et ex hoc apparet contrarium eius, quod d. Themistius. & hoc, quod dicit Aristot. est manifestum. Quia enim est impossibile ut loca contraria admisceantur, & oportet ut in natura mixtionis inueniatur intentio duorum extremorum, necesse est ut loca, quæ sunt inter duo extrema, sint duo tantum. † Quoniam autem centrum terræ idem est cum centro mundi, manifestum est ex hoc. medium enim quod est locus terræ, non est contrarium orizonti, quod est locus ignis, nisi in quantum est medium orizontis: &

H medium orizontis est medium corporis cœlestis, scilicet centrum eius: ergo medium corporis cœlestis est medium mundi, & terræ.

* Dicimus autem id quidem. quod continet, formæ esse, quod autem continetur, materiæ. Est autem in omnibus generibus hæc differentia. etenim in qualitate, & quantitate est hoc quidem, ut forma magis, hoc autem, ut materia. & in his, quæ secundum locum,

similiter, sursum quidem determinati est, deorsum vero materia. Quare & ipsa materia, quæ est ipsius grauis, & levis, quatenus quidem tale est potentia, est ipsius grauis materia, quatenus vero tale, levis. & est quidem eadem, esse autem non idem. quæ admodum & ægrotabile, & sanabile, esse autem non idem.

Et dicamus quod continens est quasi forma, & contentum quasi materia. Hoc enim contingit omnibus generibus. dico quod qualitas hoc est quasi forma, hoc autem quasi materia. quantitatis autem hoc est quasi forma, & hoc est quasi materia. similiter loci, hoc est quasi forma, hoc autem quasi materia. locus autem superior est quasi forma, inferior autem quasi materia. Et inuenitur in hac materia etiam graue, et leue. materia enim, si fuerit inferius in potentia, erit materia grauis, & si fuerit in potentia superior, erit materia levis, & est unica. sed non est unica in superiori, & inferiori, sicut corpus sanum, & infirmum. quoniam quæ sit unum, tamen sua intentio ad sanitatem, & ad ægritudinem non est una.

Vult declarare, quod istorum corporum continens nobilius est contento. forma enim ad materiam se habet sicut continens ad contentum. locus enim superior est quasi forma loco inferiori. quoniam, cum demon

Astruit quod grave, & leue sunt contraria, quia medium, & orizon sunt contraria, vult modo declarare quod non simpliciter sunt contraria, sed vno modo sunt contraria, & alio modo relatiua, cum quædam eorū perficiant alia. Si igitur secundum hunc modum dicantur esse contraria, erit sicut contrarietas inter nobilius, & minus nobile, vt nobilior est forma materia forma enim nō dicitur nisi in respectu materiæ. Et vniuersaliter in iudicio declarare, ea habere duas dispositiones propter locum, contrariam, scilicet & consimilem: contrariam, quia forme eorum sunt contrarie: consimilem, quia quædam eorum perficiūt quædam. Et dicit: Et dicamus quod cōtinens, &c. idest quod cōtinens est ex genere forme, & contentum ex genere materiæ. Deinde incipit declarare hoc inductione, & exēplo, & dicit, hoc enim contingit oībus, &c. idest hæc enim dispositio, scilicet compositio rerū ex materia, & forma ita existit in prædicamento vbi, sicut in alijs prædicamentis. Et dicit, hoc, quia hoc manifestum est in alijs, & latet in vbi, & vult docere quod hoc, quod dictum est de loco, non est extraneum, sed naturale. Et dicit dico quod qualitas hoc est quasi forma, &c. idest videmus enim qd sicut in substantia, & quantitate, & qualitate inuenimus aliquid quasi materiæ, & aliquid quasi formæ, sic debet esse in eis, quæ essentialiter existunt in loco, sicut hæc prima simplicia. non enim omne, quod existit in loco, dicitur locus de eo essentialiter, sed hoc sic est de elementis. & ideo secundum qd essentialiter sunt in loco, est vñ quasi forma, & reliquum quasi mā.

¶ locus enim est causa essentialis contrarietatis, & consimilitudinis illorum corporum simplicium. Deinde dicit, locus aut superior est quasi forma, &c. idest & ideo continens est quasi forma loci * contenti. locus enim est causa essentialis contrarietatis, & similitudinis istorum corporum. Deinde dicit, Et inuenimus etiā in materia graue, & leue. idest quod sicut corporum hoc est graue, & hoc est leue, sic materia, scilicet quod quædam est materia grauis, & quædam leuis rei. Deinde dicit, materia enim si fuerit inferius, &c. idest & hoc necesse est. quia, ¶ cum materia est in potentia illius, cuius est materia, necesse est vt habeat naturam illius, in quod potest, scilicet qd, si fuerit potens in substantia, erit substantia, & si in accidens, accidens. Et, cum ita sit, & graue non est graue in actu, nisi in quantum est in loco inferiori in actu, & similiter leue non est leue in actu, nisi in quantum est in loco superiori in actu, necesse est vt illud, quod est in potentia in loco inferiori, sit materia grauis, & illud, quod est in potentia in loco superiori, sit materia leuis. & describit materiam hac descriptione, & nō ¶ dicit quod materia est illud, quod est in potentia graue, aut leue, quia grauitas, & leuitas non inueniuntur in his corporibus, nisi propter locū. & ideo accipit in definitione materiæ rei grauis qd est illud, quod potest in vbi inferius, non in ipsum graue, cum vbi inferius, sit quasi forma grauis, & similiter fecit in definitione materiæ leuis. D. d. & est vnica, ne aliquis existimet qd propter diuisionem materiæ in graui, & leui diuidat materiam primam numeraliter.

iam

Folia si de
mūi respe
ctū mā.
Idē 1. Ph.
&c. 16.

Dicitur et cō
essentialis
cōtrarietatis
& cōsimilitudinis
corporū
simplicium
vide & cō
simile. 4.
Phy. c. 4. j.
&c. 69.
* a. l. addit
hæc verba,
cōiunctis,
quod loc⁹ cō
tinetur ē qd
fuit loci.
E
¶ Cū mā ē
ī potētia il
lius, cui⁹ ē
mā, neces
se ē vt ha
beat nām
illius, in qā
potest.

1)

Giam enim † declaratum est in pluribus locis, primam materiam esse vnicam in subiecto, plura habilitate. Et, cum narrauit materiam esse vnicam secundum subiectum, & plura secundum habilitatem, & sua habilitas ad recipiendum duo contraria sit æqualis, dicit, sed non est vna in superiori, & inferiori, sicut corpus sanum, & infirmum. id est sed non recipit superius, & inferius, sicut corpus recipit sanitatem, & infirmitatem. idem enim corpus, licet recipiat vtraque, tamen non æqualiter, sanitatem enim videtur recipere essentialiter, ægritudinem autem accidentaliter: materia vero æqualiter recipit contraria. Et hoc intendit, cū dicit, quamuis sit vnum, tamen sua intentio, &c. id est quod corpus animalis, licet sit vnum secundum subiectum, & duo secundum habilitatem ad recipiendum sanitatem, & infirmitatem, tamen sua habilitas, quæ est ad sanitatem, non est sicut ad infirmitatem. quod non contingit materię primæ.

H Quod igitur talem habet materiam, leue est, & semper sursum, quod vero contrariam, graue, & semper deorsum. quæ autem diuersas quidem ab his, habentes autem sese sic adinuicē, vt hæc simpliciter & sursum, & deorsum feruntur. Quapropter aer, & aqua habēt & leuitatem, & grauitatem, vtraque. & aqua quidem, præter terram, omnibus substat, aer autem, præter ignē, omnibus supereminet.

Reuertamur igitur, & dicamus quod corpus, quod est quasi for-

ma, est leue, & semper mouetur ad superius, & corpus, quod est quasi materia, est graue, & semper descendens ad inferius. coniunctio autem aliorum corporum adinuicem est, sicut coniunctio corporis leuis simpliciter ad corpus graue simpliciter. Et ideo aqua, & aer, vtrique, habet leuitatem, & grauitatem. aqua enim descendit sub omnibus corporibus, præter solam terrā, aer autem ascendit super omnia, nisi super solum ignem.

I Cum declarauit quod hæc corpora simplicia sunt adinuicē quasi materia, & forma, vult declarare quod leue simpliciter est forma simpliciter graui simpliciter, & quod duo corpora interiacentia sunt materia, & forma secundum comparisonē, scilicet forma ei, quod continet ex inferiori, & materia ei, a quo continetur, & quod propter hoc necesse est vt corpora grauia, & leuia sint quatuor, & dicit. Reuertamur igitur, &c. id est & dicamus quod corpus, quod est quasi forma simpliciter, est corpus, quod mouetur ad superius in tribus locis terræ, & aquæ, & aeris, & quod est quasi materia simpliciter est corpus, quod mouetur ad inferius in tribus locis aeris, & ignis, & aquæ. Deinde dicit, coniunctio autem, &c. id est corpora autē, quæ sunt inter ista, necessario sunt duo, ita, quod proportio vnius eorum ad alterum sit, sicut proportio leuis simpliciter ad graue simpliciter, scilicet sicut proportio formę ad materiā. si enim medium esset vnicum, non haberet tunc in se aliquid, quasi

A quasi formam, & aliquid, quasi materiam. Deinde dicit: Et ideo aqua, & aer, &c. idest, quia hæc corpora sunt duo secundum distinctionem, necesse est ut utrumque habeat gravitatem, & leuitatem, verbi gratia, quod aqua habet gravitatem in loco aeris, & leuitatem in loco terræ, & aer habet gravitatem in loco ignis, & leuitatem in loco aquæ, & terræ. Deinde dicit, aqua enim descendit, &c. idest diximus quod utrumque istorum duorum corporum mediorum habet gravitatem, & leuitatem. quia videmus aerem ascendere super omnia corpora, præter ignem, unde videtur habere gravitatem in loco ignis, & leuitatem in loco terræ, & aquæ. & similiter aqua, quia descendit sub omnibus corporibus, præter terram, dicemus quod habet leuitatem in loco terræ, & gravitatem in tribus locis.

Quoniam autem est vnum solum, quod omnibus supereminet, & vnum solum, quod omnibus substat, necesse est duo alia esse, quæ & substant alicui, & alicui supereminet. Quare necesse est & materias tot esse, quot hæc sunt, quatuor scilicet. sic autem quatuor, ut vna quidem omnium sit communis, præsertim si fiunt ex se inuicem, sed esse alterum est.

Et dicamus igitur quod, si vnum corpus tantum ascendit super omnia corpora, & vnum tantum sub omnibus descendit, necesse est ut alia duo ascendant super aliquod corpus, & descendant sub alio corpore. Quapropter necessarium est ut

elementa sint quatuor. & non dico primum elementum, quod est vnum tantum. & ideo generatio istorum elementorum fit ex inuicem. & ista, quamuis generatio eorum sit ad inuicem, tamen essentia eorum est aliud a generatione sua.

Idest, Dicamus igitur quod, si vnum corpus ascendit super omnia corpora, & aliud descendit sub omnibus, propter istam causam, scilicet quod locus corporis ascendentis super omnia est quasi forma loci, descendentis sub omnibus, medium autem inter extrema debet habere intentionem duorum extremorum, necesse est ut iter hæc duo loca, sint alia duo loca, ita, quod vnum eorum sit quasi materia, & alterum quasi forma. Vnde necesse est quod in istis duobus locis existant duo corpora. quorum

utrumque habeat gravitatem, & leuitatem, & vnum sit ad alterum quasi forma, reliquam quasi materia.

Deinde dicit: Quapropter necesse est ut elementa sint quatuor, scilicet cum ad minus sint loca quatuor, necesse est ut corpora sint quatuor. & dicit, non dico primum elementum,

quoniam hoc nomen elementum aliquando dicitur de his quatuor corporibus, aliquando de prima materia.

Deinde dicit, & ideo generatio istorum elementorum fit ex inuicem, idest, & quia materia eorum est vna, fuit possibile ut hæc elementa generarentur ex inuicem. si enim haberent materias diuersas, non reciperet suas formas reciproce, quia materiam diuersam recipit in recipiunt, non formas diuersas recipiunt. si materiam diuersam recipiunt nisi formas diuersas. quia enim habent vnam materiam, ideo possunt generari ex inuicem.

quia

† Hoc nomen est aliq. dicitur de quatuor corporibus, aliq. de prima materia. vide per te. 3. c. 1. c. 31.

† Si essent materiam diuersas, non reciperet formas suas reciproce, quia materiam diuersam recipit in recipiunt, non formas diuersas recipiunt. si materiam diuersam recipiunt nisi formas diuersas. 8. 1. h. c. 46. & 8. h. c. 11.

De Cælo

Guia vero videm^r ea generari ex inuicem, sciimus ea habere vnicam materiam. D.d. Et ista, quamuis generentur ex inuicem, idest & quauis ista generentur ex inuicem, quia habent vnā materiam, tamen formas habent diuersas secundum substantias, & dicit hoc, cōtra abnegantes causam formalem, & concedentes materialem, † vt opinabatur Antiqui. ex quo contingit vt hæc corpora sint eadem in substantia, & plura secundum accidentia.

† Ande ne gauerunt cam formale, & cōcesserūt mālē. idē 2. Phy. c. 9 & 7. met. 7. a. cō.

Nihil enim prohibet, vt inter contraria sit & vnum, & plura, quēadmodū in coloribus. multis enim modis dicitur quod est inter, & medium ipsum.

Dico, quod licet extrema sint duo, non est impossibile vt inter ea sit vnum corpus, aut plura, quemadmodum non est impossibile in coloribus. inter enim duo extrema inueniuntur plures species colorum.

Iste sermo est quasi contradicens prædicto, in quo demonstrauit necessarium esse vt media sint duo, in isto autem dat hoc esse possibile, nō necessarium. & forte induxit ipsi in forma quæstionis, & reliquit nobiscus dissolutionem vt sepe facit. Ratio enim ita formatur. Omnia duo extrema, inter quæ existit medium, habens intentionem duorum extremorum, possibile est vt illud medium sit vnum, & possibile est vt sint plura vno: sed ignis, & terra sunt talia extrema: ergo possibile est vt inter hæc duo extrema sit, aut vñ corpus, aut plura, non de necessitate.

Opus The.

Et iste sermo est valde sufficiens, & super ipsum est sustentatus Themis-

tius, dicens q̄ ex hoc loco non declaratur q̄ elementum medium est plus quā vnum, nedum vt declaratur quod sit. Nos autem dicimus q̄ media, quæ sunt inter duo extrema contraria in forma, scilicet in qualitate, aut in substantia, alia sunt a medijs, quæ sunt inter extrema contraria in loco. contrarietate enim inuenitur in forma, & in loco æquiuoce, scilicet quod duo loca contraria debent esse contraria in formis, & locis. contraria autem, quæ sunt in alijs prædicamentis, sunt duo in forma, & vnum in subiecto. Et, cum ita sit, & contraria, quæ sunt in loco, sunt duo in forma, & duo in subiecto, e contrario contrarijs, quæ sunt duo in forma, & vnum in subiecto. Et, cum ita sit, & medium debet habere intentionem duorum extremorum secundū viā diminutionis, necesse est vt medium in loco habeat duas intentiones contrarias in forma, & in subiecto. vnde necesse est vt medium inter duo loca contraria habeat aliquā contrarietatem in forma, & in subiecto, vnde necesse est vt diuidatur in duo loca, cum loca non numerentur, nisi propter numerationem subiecti, alia vero contraria in alijs prædicamentis, quia sunt vnum in subiecto, & contraria secundum formas, medium etiam fuit in eis vnum in subiecto, & duo secundum formas, & ideo fuit possibile vt inter illa contraria inueniretur vnum medium, aut plus quā vnum. medium autem, quod est in loco, quia est impossibile vt sit vnum in subiecto fuit et impossibile vt esset vnum. quoniam, si esset vnum in subiecto, non inueniretur in eo contrarietas, quæ est in extremis: quemadmodum inuenit

Op. Aui.

Contrarietas in loco, & in forma dicitur æquiuoce.

L

M

A in medijs, quæ sunt inter extrema contraria, contrarietas enim, quæ est in extremis, quæ sunt in loco, est in subiecto, & in forma. vnde necesse est vt contrarietas, existens in medio sit in forma, & in subiecto secundum viam diminutionis. Et ideo necesse est vt locus medius diuidatur in duo loca, quorum vnus est quasi forma, & alius quasi materia. & hoc manifestum est ei, qui bene consideraue- rit, licet in eo sit aliqua difficultas, propter quam latuit Themistium.

Elementa omnia grauitatem habere in suis locis, præter ignem.

Cap. 5.

IN sua igitur regione vnum quodq; eorum, quæ grauitatem habent, ac leuitatē, grauitatem habet. terra autē in omnibus habet grauitatem, leuitatem autem non habet, nisi in ijs, quibus supereminet. Quapropter si subtrahatur, fertur in id, quod deinceps est, deorsum, aer quidem in regionem aque, aqua autem in eam, quæ est terræ. sursum autē in eam, quæ ignis est, ablato igni, non feretur aer, nisi vi, quemadmodum & aqua trahitur, cū fuerit superficies vna, & velocius traxerit q̃s sursum, quā sit latio, qua fertur aqua deorsum. neq; aqua in eam, quæ aeris, nisi vti nunc dictum est. terra autē hoc non patitur, quoniā non est vna superficies. quapropter aqua quidē in vas ignitum trahitur, terra autem non. Quemadmodum autem neque terra sursum, sic neq; ignis deor-

sum fertur, sublato aere. nullam enim habet grauitatem in sua regione, quemadmodum neq; terra leuitatem. Feruntur autē deorsum duo, subtractis. quoniam hoc quidē simpliciter graue est, quod omnibus substat, hoc autem ad aliquid graue existens in suam regionem, aut eorum, quibus supereminet, propter materię similitudinem.

Reuertamur igitur, & dicamus quod quodlibet corporum grauium, & leuium habet grauitatē in suo loco, & nō habet leuitatem, nisi in loco, super quem natat. terra autem habet grauitatem in omnibus corporibus. Et verificatio eius est quod, si ista corpora auferantur, tunc aer mouetur ad locum aquæ, & aqua ad locum terræ. & si aer auferatur, non mouetur ignis ad inferum, nisi violēte. & si ignis auferretur, aut eleuaretur, non incederet aer sursum, nisi violēte. sicut, si aer auferretur, cum sua superficie eadem sit cum superficie aquæ, tunc aqua non moueretur ad locum aeris, nisi violēte, sicut modo diximus. terra autem non contingit hoc, quia superficies eius nō est eadem cum superficie aquæ. & ideo, cum in vase ignito candente fundetur aqua, statim eleuabitur, & attrahetur ad aerem. cū autem hoc fuerit factum de terra, neque eleuabitur, neq; attrahetur.

Et,

G Et, sicut terra non mouetur ad superius, cū aqua auferetur, sic ignis non mouetur ad inferius, cum aer auferetur. nullum enim habet grauitatem, neque in suo loco, neque extra. Declaratum est igitur quod corporum simplicium hoc est graue simpliciter, descendens sub omne, hoc autem graue in respectu est enim graue aut in suo loco, aut in loco corporis continentis, propter similitudinem sua materie ad materiam illius, & ideo mouetur ad locum eius.

39 Putatur quod hoc capitulum contradicat capitulo prædicto. In prædicto enim declarauit quod omnia præter ignem habent grauitatem, & omnia præter terram habent leuitatem, scilicet in suis locis, in hoc autem uult declarare quod omnia præter ignem habent grauitatem in suis locis. & cum ita sit, non intendit in hoc loco declarare, nisi quod grauitas medium in suis locis est magis, quam leuitas eorum, non quod non habeant in suis locis leuitatem omnino. & hoc apparet ex suis uerbis, & ex sua ratione. Et dicit, Reuertamur igitur, & dicamus, id est, dicamus quod in uoquoque aliorum corporum grauium, & leuium inuenitur grauitas in suo loco, præter locum, qui est inferior eo, & hoc in habentibus locum inferiorem. Et intendit per grauitatem in suo loco, sicut diximus superius, facilitatem motus elementi in eo. & similiter intendebat per leuitatem in capitulo prædicto, ubi dicit, quod in omnibus inuenitur grauitas, & leui-

tas præter ignem, in quo inuenitur tantum leuitas, & in terra tantum grauitas. In hoc autem loco, cum fecit comparisonem inter grauitatem, & leuitatem, quas habent in suis locis, inuenit grauitatem uicinentem, & inuenit leuitatem, quam habent in suis locis, propinquiores ad motum violentum; scilicet quem habet in loco superiori uerbi gratia, quod, cum inuenit motum aquæ in suo loco ad superius ualde propinquum suo motui ad locum aeris in essendo uolenter, dicit, quod aqua habet grauitatem in suo loco. & similiter apparet hoc in aere. & incepit sic declarare, & dicit, terra autem habet grauitatem in omnibus corporibus, id est in omnibus locis. Deinde dicit: Et verificatio huius est, &c. id est & signum, quod aqua habet grauitatem in suo loco, est quod, cum auferetur pars terræ sub ea, descendet ad locum eius facile, & cum auferretur pars aeris, non ascendet ad locum eius, nisi difficile, unde uidetur quod maiorem grauitatem habet in suo loco, quam leuitatem. tamen non est negandum propter hoc ipsam habere leuitatem aliquam. & hoc manifestum est de aqua, quia uicina est corpori graui simpliciter. sed dubium est de loco aeris. Sed etiam, cū pars aquæ auferetur, statim aer descendit ad locum illius partis. & forte hoc fit uolente ex necessitate uacui, & forte hoc fit, quia grauitas uincit in eo, sed Aristoteles verificat, id est reputat pro uero, quod motus eius ad locum aquæ facilius est suo motu ad locum ignis. & si motus eius ad locum ignis posset sentiri, esset difficilius quam motus eius ad locum aquæ, sicut uidemus in aqua, & tunc diceremus

Motus qui fit ex utroque est uolens uolentem

A diceremus præcise q̄ grauitas vincit in eo. Arist. autē ponit hoc pro manifesto sensui. & ideo d. q̄, si terra auferatur, tunc aqua mouebitur ad suū locum facile: & si aer auferatur, non mouebit aqua ad locū eius, nisi violente: quæ admodum, si aqua auferatur, non mouebit terra ad locū eius, nisi violente: aer enim tunc impediret ipsam pp̄ necessitatē vacui. si igitur aer non moueret ad locū aquæ, nisi violente, tunc aqua moueret ad locū terræ, & consequetur eam aer violente, sicut ignis cōsequitur locum aeris violente. iam enim determinatum est, q̄ ignis non mouetur ad locum aeris, nisi violente. & tūc aqua haberet duas naturas facientes sibi violentias, scilicet aerem, & terrā, & duo sunt fortiora vno. declaratum est autē q̄ potentia istorū elementorum sunt æquales, & sic aqua non moueretur ad locū terræ, nisi violente. hæc igitur declaratio est Arist. p̄ quam probat q̄ aer est grauis in suo loco. D. d. & si aer auferatur, non mouetur ignis ad inferius, nisi violente. i. quia ignis est levis simpliciter, manifestum est q̄, cum aer expelleretur ad inferius, necesse est vt moueatur violente ad locū aeris. Si igitur, cū aqua expelleretur ad inferius, moueretur aer violente ad locū eius, contingeret, cum aqua expelleretur ad inferius, vt aer moueatur ad locū aquæ violente, & ignis ad locum aeris violente: & sic expulsio aquæ ad locum terræ est violente, q̄ est contrarium sensui. & super hanc declarationem debemus sustentari in demonstrando q̄ aer habet grauitatem in loco suo magis, q̄ leuitatē. Et cum Themistius non intellexerit hanc demonstrationem, abnegauit q̄ motus aeris ad locū aquæ est, scilicet Cc. Gen. Met. cū cō. Auer.

cilior, q̄ motus aquæ ad locū aeris, sicut et non intellexit sermonē Arist. cum d. q̄ habent grauitatē in suis locis, & leuitatē. & d. q̄, si haberent grauitatem in suis locis, quiescerent in eis violente, & moueretur ad ea violente. Et tunc bene declaratum est tibi ex nro sermone q̄ hoc nomen grauitas diuersimode dicitur de eis, cū fuerint in suis locis, & cū fuerint in locis superioribus. * Et, quia hæc elementa habent grauitatē in suis locis, fuit possibile vt admisceretur facile cum terra ex motibus corporum celestium, & vt partes graues entium fierent, & et q̄ spiritus in animalibus non mouetur ad superius ex hoc, quia pars grauis magis est in eo, q̄ levis. & cū pars ignea, quæ est in eo, sit levis simpliciter, non accidit ei grauitas, nisi pp̄ partem aeris admixtam cum ea. & ideo, cum istæ duæ partes segregabuntur, moritur animal. Et etiam signū, q̄ grauitas in aere est magis, q̄ leuitas, est, quia, si essent æquales, tūc res cōpositæ ex aere, & igne nunquam descenderent ad inferius vt affub, & fulmina, & alia. qm̄, si cū vna parte ignis cōgregaret mille aeris, tunc cōpositū impossibile esset vt moueretur ad inferius fm̄ illos. Et signū, q̄ grauitas in eo est magis, q̄ leuitas, est, quia causa leuitatis in eo est calor, & causa grauitatis in eo est humiditas. & oēs conueniunt q̄ humiditas in eo est maior, q̄ caliditas, cum videatur esse humidior elementis ex definitione humiditatis, vt declaratum est in Lib. peri. Genesios. & per istā partem humidā descendunt fulmina ad inferius, & affub. * Et, cū d. q̄ ex successione aeris in cannā videtur q̄ aqua moueatur in cannā violente, & q̄ hoc est signū, q̄ aqua

D Fundamentū Them.

Solutio.

* Opus cōmētatoris

E

Secunda rō

F Alia ratio

Oēs conueniunt i hoc q̄ humiditas i aere ē maior q̄ caliditas. Vide cōsimile. 1. de Genet. cō. 23. & 4. Met. c. 10. * Exponit alia partē ex.

L L mouet

G mouetur ad locum aeris violente, & posset aliquis dicere ei q, si ita esset, contingeret q, cum aqua fugeret in cannam, q terra moueret superius violente, d. rñdendo, terræ aut non contingit hoc, &c. i. quia superficies terræ est sicca, & superficies aque est humida, non possunt adunari, neq; et posse est vt terra attrahatur, conle quando attractione aeris. & ideo, cū ventose apposite fuerint sup corpus siccum terrestre, deinde fugerentur fortiter, finderent ventose. aer enim impossibile est vt moueatur a suo loco, nisi cū corpus, quod tangit, sequatur

H ipsum. & cū corpus siccum impossibile est vt attrahatur cum eo, attraheretur corpus vasisterrestre, & sic finderet.

. D. d. & ideo, cū in vase ignito candente fundet aqua, statim aqua eleuabit, &c. & hoc quod d. manifestū est. Sed expositores nō possunt dare causam, p quam eleuatur aqua in vase, & nō eleuatur, q est in eo. aquæ enim non accidit hoc in vase, nisi cum clauditorificium vasis statim, cum in eo ponit candela, deinde aliquis cōuerteret ipsum sup supficiem aquæ, ita, q aer subito nō possit intrare ipsum. Et Themistius d. quæ-

I tendo, cum aer, qui est in vase, sit in suo loco, quare igit attrahit aquam, quæ infra est, ad superius, aut quare, postq oppilatio aufertur, sit in aere virtus attractiua noua. Alex. aut dat causam duobus modis. D. Themistius destruxit ipsos, vt dñ, & nihil ipse d. in hoc. D. enim q aer est calidus. cū ergo in frigidabit ex aqua in spissabitur, & veniet in quantitatē minorem, & pp necessitatem vacui sequitur aqua aerē, & implet loca vacua euacuata ab aere. Themistius aut cōtradicit huic sermoni ex hoc, q tale vas

attrahit aquam calidam. & sicut ego etiam dico q potest contradici de ventosis igneis attrahentibus carnem.

D. aut alio modo, quia calor, cum attrahit humorem, mouet humor plus, q moueat virtus attrahens, quapropter, constringet aerem ad superius vasis. & huic et cōtradicitur per ventosas medicorum. Et Themistius contradicit huic, dicendo q inopinabile est q attractum expellat attrahens in hora, in qua attrahit ipsum, ita, q attrahens attrahat aliqd, & expellatur ab eo in finem. Nos autem dicamus, q causa in hoc manifesta est, & propinqua cōsideranti. Et mirum est de istis hominibus psumdis, qūo ignorabāt hoc. Cum enim aliqua pars aeris transmutabitur in naturam ignis, mouebitur illa pars in loco aeris superius, & tunc corp⁹, quod est sub ea, siue aer, siue aqua fuerit, consequitur. Si ergo illud corpus, quod est sub ea, non consequatur ipsam, tūc illa pars ignea stabit violente in loco, in quo transmutabatur in ignem, & non mouebit ad superius, cum autem ignis ponitur in orificio vasis, statim transmutatur illa pars aeris in ignem. cū igitur vas conuerteretur in illa hora, & claudetur suum orificium, tunc ignis quæret aeternam, vt moueatur ad superius, & tunc nō consequetur ipsum aer, cū sit oppilatio, & stabit sic illic violente in principio vasis. & cum oppilatio auferret, & orificium vasis fuerit positū sup aquam, tunc illa pars ignea mouebitur ad superius vasis, & figurabit figura ignea, & nō implebit vas, quapropter cōsequitur ipsum vas ad locum vacuum, & iam fregi quoddā vas post statū aquæ in eo, & inueni eam applicatam in lateribus vasis.

Et

Digressio.

Alexandri
solo pria.The. con-
tradictio
ergo Alex.scdā sōl
euidēti.The. con-
tradictio.

Solo Auer

a. aqua.

A Et hæc eff caufa etiã in illo , quod
confequitur in ventofis igneis, Hæc
igitur eft prima caufa motus aquæ
ad fuperius. Deinde poft ipfam fecun-
da eft caufa, quam dat Alex. ſ. q. cum
pars ignea aeris extinguitur, in frigi-
dabitur, & fic aer occupabit in ore
locum, & attrahet aquam de neceffi-
tate vacui. Et non eft impoffibile vt
poft iftas fit caufa tertia, quam in-
nuit Alexan. in fecundo ſermone.
Cum enim aqua attrahit ab his dua-
bus caufis, non eft impoffibile vt re-
maneat mota ad fuperius poft abla-
tionem iftarum duarum caufarum,
B quouſq; aer constringit in loco mi-
nimo. Ille igitur motus componitur
ex tribus caufis, quarum Prima eft mo-
tus partis igneæ ad fuperius. Secunda
eft tranſmutatio partis igneæ ad mi-
norem quantitatem. Tertia eft mo-
tus aquæ per fe propter fortitudinem,
& velocitatem motus, quas acquifi-
uit ex iſtis motibus duobus. ita enim
dicitur eſt qd vtunq; iſtorum ele-
mentorum, ſ. aer, & aqua habet leui-
tatem, & grauitatē. & ideo fuit poſ-
ſibile, cum acceperit ab altero prin-
cipium motus fuperius, aut inferius,
vt moueatur aliquandiu ab illo mo-
tu, poſtq̃ motor quieuerit. Et ſignū
eius, qd ille motus componitur ex iſtis
caufis ſibi ſuccedentib⁹, eſt, quia ille
motus remanet in tempore multi-
plici ad temp⁹, in quo mouetur pars
igneæ ab inferiori vafis ad fuperius
vafis: & non eſt impoffibile vt attra-
hens attrahat primo: & cum vigo-
rabitur motus attracti, expellet attra-
hens, quia erit velocior motu eius.
& ideo non contingit Alex. contra-
dictio Themiftij, ſcilicet vt idem at-
trahat aliquid, & expellatur ab eo in
ſimul. D. d. Et ſicut terra non mo-

uetur ad ſuperius, & c. i. & ſicut vide-
mus aquam copulatam cum terra,
cum auferitur, non confequitur ip-
ſam illa pars, niſi violentè, propter
hanc caufam, qd terra eſt grauis ſim-
pliciter, id eſt nullam habet leuitatē,
ita debet eſſe, cum imaginauerim⁹
aliquam partem aeris copulatam cū
ſuperficie ignis expulſam ad inferi⁹,
ſcilicet, vt ignis nō moueatur ad aeris
locum, niſi violentè, cum nullam
habeat grauitatem. Declaratum eſt
igitur ex hoc, qd ignis mouetur vio-
lente ad locum aeris, & aer ad locum
ei⁹ ex hoc, quod prius declarauim⁹.
qm̃ autem aqua mouetur violentè
ad locum aeris, manifeſtum eſt ſen-
ſui: & ſimiliter mouet ſponte ad lo-
cum terræ: & ſimiliter qd terra mo-
uetur violēte ad locum aquæ. Sunt
igitur quinque rationes, quatum due
ſunt manifeſtæ ſenſui, ſ. motus aquæ
ad terræ locum ſponte, & motus ei⁹
violente ad locum aeris. Et tres ſunt
declaratæ, demonstratione ſcilicet,
quarum vna eſt motus aeris ſponte
ad locum aquæ: & motus eius vio-
lente ad locum ignis: & motus ignis
violente ad locum aeris. D. d. **Epilogus**
claratum eſt igitur, & c. id eſt declara-
tum eſt graue corpus eſſe ſimplici-
ter, & corpus graue eſſe ſecundū
comparationē ad aliud corpus. Gra-
ue enim ſimpliciter differt a compa-
ratiuo, quia graue ſimpliciter nō di-
citur ſecundū comparationē ad
aliquod corpus, graue autē compa-
ratum dicitur ſua comparationē
ad aliud. & c. ita ſit, eſt graue in ſe.
Et, cum narrauit graue ſm compa-
rationē eſſe, dedit cauſam in hoc,
& dicit Eſt enim graue aut in ſuo lo-
co, aut in loco corporis continentis,
id eſt & diximus graue eſſe ſm cōpa-

LL ij rationē,

Aer, & aqua
talē habet
nim, qd, cū
a capiunt
principiū
motus ſupe-

C ri⁹, aut ſe-
ri⁹, vt mo-
ueant ali-
quandiu ab
illo motu,
poſtq̃ mo-
tor quieue-
rit. Idē. 8.
Phy. c. 8. 1.
& 85.

De Cælo

C rationem, quia videmus quædā corpora grauiā in loco corporis superioris, & in suis locis. Et intelligendum est p̄ grauitatē in suis locis, quod superius diximus, & expulsiōem corpi a faciente violentiā facile ad interi⁹.

D. d. propter similitudinē suæ materiæ, &c. i. & ideo hæc corpora, cum fuerint extra sua loca, mouentur ad ipsa, quia materia corporis moti similis est corpori, cuius vltimū est lo-

Supra. tex.
c. 6. 25. 35.
& 37.

H cus corporis moti. v. g. q̄ aer ideo mouetur in loco ignis ad inferius, quia quærit vltimum simile, s. cōcauum igitur. iam enim declaratum est q̄ cōtinens cuiuslibet istorum, est quasi forma contenti, & quasi hic vult dare causā, p̄ quam quædam sūt perfectiones quorundam in vbi, & est, quia vnā materiā habent. qm̄, si ita diuersificarentur in materia, si cut in forma, tunc se fugerent adinuicem, & segregaretur in loco, & nō mouerent adinuicem fm̄ perfectionem, cum contraria fugiant se adinuicem, & consimilia sunt ea, quæ copulantur adinuicem.

Declaratio dictas causas de Graui, & Leui simpliciter, & quod materia cuiusq̄ eorum intuitu soluantur dubitationes, contingentes his, quæ nam, & eandem eorum esse materiā ponunt, veluti dicentes vacuum, & plenum. Cap. 6.

Quod aut sit necessarium facere æquales dīas ipsiū est manifestum. Si enim vna est materia omniū, vt aut vacuum, aut plenū, aut magnitudo, aut trianguli, aut oīa sursum, aut oīa deorsum ferent, altera aut latit nō ampliū erit.

Quare leue nihil erit simp̄, si omnia inclinantur magis, cō q̄ ex maiorib⁹ sunt corporib⁹, aut ex plurib⁹, aut quia sunt plena. hoc autem & videmus, & ostensum est, q̄ similiter & deorsum semper, & vbiq̄ feruntur, & sursum. Si vero vacuum sit, aut aliū quid tale, quod semp̄ sursum, nō erit quod semp̄ deorsum, & intermediorū itaq̄ quædam erunt deorsum citius, q̄ terra. in multo enim aere triāguli plures, aut solidi, aut parui erunt. non videt aut vlla particula aeris deorsum ferri. Similiter autem & in leui, si illud fecerit aliquis superabundare materia.

Et, si ita sit, manifestū est quod non oportet aliud corpus ascendere super hoc corpus leue simpliciter, vt sint duo contraria. Quoniam, si materia grāis, & leuis esset eadem, scilicet vacuum, & plenū, aut magnitudo, & trianguli, tunc omnia corpora mouerentur ad superius, et ad inferius. Et nihil esset leue simpliciter, nec graue simpliciter, cum omnia corpora mouerentur ad inferius, ex quo componuntur ex corporibus magnis, aut multis, aut ex rebus plenis solidis. & hoc est falsum ponere. videmus enim aliquod corpus moueri semper superius, & aliquod semper inferius. Et, si vacuum esset causa leuissatū, nullum corpus moueretur semper ad superius, & nullum moueretur semper ad

A ad inferius. & tunc aliquod corpus simplicium moueretur citius ad inferius, quam terra. quoniam possibile est vt in hoc sint de triangulis, & corporibus solidis plus, quam in corporibus granibus. & nihil videmus i aere, quod mouetur inferius. Et similiter est dicendum de leui.

40 Vult^r rememorare illud, quod declaratu est de dia, quæ est inter suu sermonem, & sermones Antiquoru. Sermo enim eius conuenit graui, & leui simpliciter, & fm cõparatione.

B Antiquorum aut non conuenire videtur, nisi eis, quæ sunt fm comparisonem. v.g. q dicentes vacuum, & plenum esse causam leuis, & grauis, & q in leui vincit vacuum, & in graui plenu, necesse est vt nihil sit leue simpliciter, aut graue simpliciter. Cum enim posuerim^r aliquod corpus leue, in quo vacuum vincit plenum, in aliqua pportione possibile est inueniri aliquod corpus, in quo proportio vacui ad plenum erit maior illa, quapropter hoc corpus debet ascendere super illud primum. & sicut etiam possumus inuenire tertium ascendens super secundum, & quartu super tertium, & sic in infinitum. vnde nullum corpus videbitur ascendere super oia. & sicut de graui. vnde videbitur q nullu corpus erit graue simplr, & sic nihil erit inferi^r simpliciter, aut superius simpliciter. & sic loca erunt infinita, & ideo motus erunt infiniti. quod est cõtrariu ei, quod est positum. Et sicut cõtingit Platoni, & sequacibus eius, ponẽtib^r cam leuitatis, & grauitatis esse multitudinẽ, & paucitatẽ triangulorum. Et d. Et, si ita sit, manifestu est, &c.

idest & si loca sint terminata, ex quo **D** inueniuntur graue, & leue simpliciter, manifestum est q impossibile est inuenire corpus ascendens supra leue simpliciter, aut descendens sub graui simplr. Et ideo dixit vt sint duo cõtraria, &c. i. q, cum non fuerit positum leue, & graue simpliciter, tunc leue non erit contrarium graui. contraria enim sunt ea, quæ maxime distant. Cum autem supra oẽ corpus leue inuenitur corpus leuius, & sub omni graui inuenit^r grauius, nullu erit corp^r leue, quod maxime distet a graui: vnde non erunt contraria: ergo non habebũt medium. & ideo contingit ponentibus leue, & graue fm comparisonem, & nõ absolute ponere media sine cõtrariis, iter quæ sint illa media. D. d. Qm, si materia grauis, & leuis, &c. i. & si causa grauis, & leuis esset vacuum, & plenum, vt Pythagoras d. aut magnitudo, & paruitas triangulorum, vt Plato d. aut multitudo, & paucitas partium, vt Democritus d. tunc nihil esset graue, aut leue simpliciter. D. d. tunc oia corpora mouerent^r ad superius, & ad inferius. i. essent media. hæc. n. est dispositio medij, s. vt in eo cõtingentur contraria. D. d. Et nihil esset leue simplr, nec graue simplr. & iam declarauimus in prologo huius capituli, quõ hoc contingit eis. D. d. cū oia corpora moueretur ad inferius, idest cum cõtingit huic positioni q oia corpora mouerent^r ad inferius, aut ad superius, quia graua componuntur ex triangulis magnis, aut ex partibus multis, & leue ex triangulis paruis, aut ex partibus paucis. & dixit q cõtingit huic positioni q omnia mouerentur ad inferius, quia, cū posuerim^r aliquod corpus graue pp

Idẽ 7. 34.
& 10. Mc.
c. 13.

Hæc est dispositio medij vt in eo congreget^r contraria. qd quõ sit intelligẽdũ vidẽ supra cõ. 16.

LL iij multi-

C multitudinem partium, possibile est inuenire aliquod corpus plurium partium, quapropter mouebitur ad inferius predicti corporis: & si accepertim⁹ aliquod aliud corpus plurium partium quod sit finis, mouebitur et sub secundo, & sic in infinitum: ergo posse est ut sub omni corpore descenderet aliud, & super omne corpus ascenderet aliud. Hec igitur est intentio sui sermonis, quod omnia corpora mouerentur ad inferius. v. g. quod si causa leuitatis ignis est, quia est pauciorum partium quatuor elementis, & possibile est imaginari corpus pauciorum partium igne, erit corpus hoc ascendens super ignem, & erit ignis grauis in loco istius corporis, cum descenderet ex eo ad suum locum: & si sic contingit ut hoc corpus etiam sit graue in aliquo loco superiori. D. d. & hoc falsum est ponere, & c. i. & falsum est ponere quod omne corpus mouetur ad illud, quod est inferius. D. d. videmus enim aliquod corpus, & c. i. & signum eius, quod non omne corpus est possibile moueri ad inferius, est, quia videmus ignem semper moueri ad superius, & nunquam ad inferius, & terram semper ad inferius, & nunquam ad superius. Et d. hoc, quia, cum nullus locus inueniatur super locum ignis, impossibile est ut imagine illuc locus, in quo esset grauis. Causa igitur grauis, & leuis, ut sunt simpliciter, est terminatio in parte superiori, & inferiori simpliciter: & causa, quod superius, & inferius sunt simpliciter, est finitas extremorum loci: & causa finis extremorum in loco est, quia unum extremorum est circumferentia, & aliud est centrum. & si non, tunc finitas non inueniretur in longitudine recta. Longitudo enim recta non est finita simpliciter, sed per aliquod finitum per se, longitudinem totum

dam. & ex hoc apparet quod loca sunt tantum duo, & impossibile est plures esse mundos uno causa. Igitur motus ad superius, & ad inferius est forma corporis, & causa forma est locus, & causa loci est corpus sphericum. & ita apparet hoc, quod non est de locis istorum, sicut est de locis aliorum corporum naturalium. Loca enim in istis elementis sunt cause locatorum, in alijs autem corporibus est econuerso, id est locata sunt cause locorum: licet hoc inueniat in eis finis prius, & posterius, & non equaliter sed compositorum id, quod est vicinijs elementis, locus enim est ei magis necessarius, & indiget plus loco finis illud esse, & quanto remotius tanto minus, ita, quod existimat quod esset locati est necessitas esse loci. Et finis hoc non est impossibile ut dicitur substantiarum sint accidentia. Potest enim aliquis dicere, cum locus sit accidentis, quod potest esse causa substantia: & hoc est impossibile, ut videtur, famosum. Sed demonstratio innouit iam circa hoc, & causa in hoc est, quia forma elementorum sunt diminuti esse, quoniam quanto magis forma erit perfectioris esse, tanto magis erit manifestius ut sit accepta in definitione accidentium in formato: & quanto magis fuerit diminuti esse, tanto magis erit econuerso. & ideo videmus quod caliditas, humiditas, frigiditas, siccitas sunt cause in formis elementorum, & sunt cause in formis animalium. Et si sic est de tribus dimensionibus cum prima materia, id est sunt primæ formarum extiterium in ea in actu. & ideo putauerunt quidam quod corpora essent substantia. Aristoteles autem concedit quod dicitur quarundam substantiarum sunt de alijs predicamentis, scilicet differentia: aliter substantia in loco

Cā mor⁹ ad sup⁹, & infer⁹ est forma corporis. Aristoteles. 1. Cor. com. 5. & quod ibi.

Loca sunt elementis sunt cause locatorum, in alijs autem corporibus est econtra.

Nō est impossibile ut eadē substantia sint accidentia. Sed videtur quod possumus, 1. Phys. c. 10. & 8. Met. com. 5. Vide cōtr. 2. m. Quanto forma fuerit perfectioris esse, tanto magis erit manifestius ut sit accepta in definitione accidentium id est formarum. & quanto magis fuerit diminuti esse, tanto magis erit econuerso. Aristoteles. 1. Phys. c. 10.

Longitudo recta non est finita simpliciter, sed per aliud

A loco accipiant aliquod aliorum predicamentorum, Hæc autem per se scrutatio non conuenit huic scientiæ, sed primæ Philosophiæ, cōsideranti de substantijs, & accidentibus, & prioritate vnius ad alterum in definitione, & cōstitutione. D. d. Et, si vacuū esset causa leuitatis, nullum corpus esset, quod semper, & in omnia locis moueretur ad superius, aut ad inferius, sicut ignis, & terra. & hoc intendit cum d. semper. quod enim in aliquo loco mouetur inferius, & in alio superius, vt aer, & aqua nō semper mouetur ad superius, aut ad inferius, cum aliqñ moueatur ad superius, & aliqñ ad inferius. D. d. & tūc aliquod corpus simplicium moueretur citius, & c. i. & conringeret vt esset possibile corpus grauius terræ, & imaginādo q̄ trianguli sunt, aut corpora pauciora, q̄ in terra, & plus de vacuo. D. d. & nihil videm⁹ in aere, quod mouetur inferius i. & signū, q̄ nullum corpus est grauius terræ, est, quia nullum corpus videmus in aere, quod in eo moueatur inferius citius, q̄ terra. D. d. Et similiter dicendum est etiam de leui, id est & p hoc idem declarabit, q̄ nullum corpus est leuius igne, cum nullum corpus videat velocius mot⁹ q̄ ignis.

Dubitatio

Et potest aliquis dicere q̄ hoc, q̄ positum fuit hic, q̄ possibile est inuenire corpus, in quo plenu sit plus, q̄ plenu, quod est in terra, & vacuū in eo minus, non est possibile: neq; dicentes vacuum, & plenum esse causam grauitatis, & leuitatis concedūt hoc. Et, cum ita sit, necessario cōiungitis ponere proportionem inter vacuum, & plenum, quia impossibile est inueniri maiorem, aut minorem, quod est impossibile. omnis enim

Solutio.

quātitas possibile est ea inueniri maiorem, & minorem. & vlt finitas nō inuenitur in rebus, nisi propter formam, & cōmāteatū, non propter quantitates. Et, cum isti dederunt causam leuitatis, & grauitatis ex quantitatibus, nō potuerunt dicere quā d. causa fuit impossibile corpus grauius terræ inuenire, aut leuius igne. & contingit eis hoc magnum impossibile. omne enim possibile exibit necessario ad esse. Et, si esset possibile vt corpus leuius igne inueniretur, esset possibile vt in aliqua hora inueniretur, corpus, quod in aere moueretur citius, q̄ ignis. & cū hoc nunquam fuerit visum, sciuim⁹ hoc esse imposse. hoc autem non fuit impossibile, nisi propter formam ignis, non pp quantitatē. & similiter intelligēdum est de terra. Hæc igit est dīa inter opinionem Aristot. & opinionem istorum: & est dīa non patua.

Si autē duæ sint, intermedia quō erunt facientia quæ faciūt, aer, & aqua, veluti, si quis dixerit esse vacuum, et plenum. Ignē igit vacuum, quapropter & sursum: terrā vero plenum, quapropter & deorsum: aerem aut plus ignis habere, aquam aut terræ. erit enim quædā aqua, quæ plus ignis habebit pauco aere, & aer multus plus terræ pauca aqua. quare oportebit aeris quandam multitudinē velocius ferri deorsum, quā aqua pauca. hoc autē videt nullo modo vnquā. Necesse est igit, quæadmodum & ignē sursum, quia hoc habet, puta vacuum, alia aut non, & terrā deorsum, quia plenu habet, & aerē in:

LL iij suū

D finitas nō inuenit⁹ in rebus, nisi pp formas earū nō pp quantitates. Idē 3. Ph. cō. 6 c. & quæ. bi.

E

F

De Cælo

E suum ipsius, & superius q̄ aqua sit, quia hoc quippiam habet, & aqua deorsum, quia tale. Si autē sint aut vnū aliquid ambo, aut duo, ambo autē insint hęc vtriq̄, erit aliqua multitudo vtriusq̄, qua excedet, & aqua aerē paucū ipso sursum, & aer aquam ipso deorsum, quemadmodum sæpe dictum est.

Si igitur aliquis dixerit quod materia grauis, & leuis non est eadē, dicemus ei quod accidit huic ser-
H*moni, vt ignis differat à terra, sicut aer ab aqua. Qui enim ponit vacuum, & plenum esse materiam grauis, & leuis, & quod ignis mouetur ad superius, propter multitudinem vacui, & quod terra mouetur ad inferius, propter multitudinem pleni, necessario ponit in aere multum ignem, & in aqua multā terram. & erit tunc in aliqua quantitate in multa aqua de igne magis, quā in paucō aere, & erit in multo aere de terra magis, quā in paucā aqua. & si ita sit, necessario continget vt motus aeris multus ad inferius sit velocior, quā motus paucæ aquæ. quod nunquam videtur. Et, cū ita sit, dicemus quod, sicut ignis mouetur ad superius propter multitudinem vacui, & terra ad inferius propter multitudinem pleni, sic aer mouetur ad suum locū ad superius, propter illud, quod est in eo quidam alius. & similiter*

aqua mouetur ad inferius, propter hoc, quod in eo aliquid est. Si igitur aliquis dixerit quod vacuum, & plenum sunt in aliquo corpore, necessarium erit vt multa aqua moueatur ad superius citius, quā paucus aer, & quod multus aer citius moueatur ad inferius, quā paucæ aquæ, sicut diximus superius. quod non inuenitur omnino.

Quia res diuersæ fm formas aut
41*erunt cōpositæ ex vna m̃a, sicut corpora simplicia, aut ex diuersis materijs, sicut corpora composita ex elementis, & diuersitas formæ istorum est pp diuersitatē modorū, v.g. q̄ os non differt à carne, nisi quia h̃c plus de terrestreitate, q̄ de aquositate, & caro econuerso, manifestū est igitur q̄ ponentes causam diuersitatis grauis, & leuis esse vacuum, & plenum, contingit dicere eis q̄ corpora non diuersificantur fm grauitatem, & leuitatem, quæ sunt formæ eorū, nisi fm q̄ habent de vacuo, & pleno fm magis, & minus. sicut formæ cōsimiliū corporum compositorū nō diuersificantur adinuicem, nisi pp multitudinē, & paucitatem partiu.*
42*Et, cū ita sit, sicut in corporibus cōsimilibus non inuenitur diuersitas absoluta in eis abinuicem, nisi secundum magis, & minus, ita contingit ponentibus graue, & leue esse composita ex vacuo, & pleno, s. vt non inueniatur leue simpliciter, & graue simpliciter, s. leue, cuius forma sit cōtraria graui simpliciter, id est q̄ non differt ab eo, nisi propter diuersitatem elementorum, ex quibus componuntur secundū magis, & minus.*

Et

Diuerſi-
foiē p
m̃troq̄
pp diue-
ritatem n
dorum.
a. l. ma-
nuerum.

A Et hoc intendebat, cum dixit. Si igitur aliquis dixerit quod in aëria grauis, & leuis, &c. i. & si aliquis dixerit quod eadem diuersitatis grauis, & leuis suis formis est diuersitas duorum elementorum contrariorum, ex quibus componuntur magis, & minus, sicut dicentes quod causa grauitatis, & leuitatis est compositio corporum ex vacuo & pleno, continget ei ut omnia corpora non diuerfentur in grauitate, & leuitate, nisi secundum magis & minus. & sic nihil erit leue simpliciter, aut graue simpliciter: & tunc ignis differet a terra, sicut aer ab aqua, quæ sunt media.

B Et hoc intendebat, cum dixit dicemus ei quod accidit huic sermoni, &c. Et, cum demonstraui quod contingit eis, si posuerint quod vacuum, & plenum sint cause grauitatis, & leuitatis, ut nihil sit leue simpliciter, aut graue simpliciter, quæ maxime distant ab invicem, & potest aliquis dicere, defendendo opinionem istorum hominum, quod posse est inuenire contraria, quæ maxime distant, inter quæ existunt media, & omnia componuntur ex contrariis elementis, v. g. quod album, & nigrum sunt contraria, inter quæ existunt plura media, ut viride, & charopos, & sunt composita ex contrariis elementis, & sic, sicut albedo non est contraria nigredini, nisi quia ignis magis dominatur in ea, quæ terra, & nigredo est contraria albedini, quia magis abundat in ea terra, quæ ignis, ita ignis est contrarius terræ, quia vacuum magis abundat in eo, quæ plenum & in terra e converso, ideo d. respondendo, qui enim ponit vacuum, & plenum, &c. i. qui enim ponit vacuum, & plenum esse duas materias, ex quibus componitur ignis, & terra, & ponit ipsas esse contrarias in fine, ex quo

vacuum abundat super ignem, & plenum super terram, sicut albedo, & nigredo sunt contrarie propter abundantiam partis lucentis super albedinem, & ignis, & partis obscuræ super nigredinem, & tunc, &c. necessario contingit ei quod sicut charopos, & viridis non diuersificantur, nisi quia in charopo est magis de albedine, quæ de nigredine, & in viridi e converso, sic debet esse in medijs inter ignem & terram, scilicet in aere sit de igne plus, quæ de aqua, & in aqua plus de terra, quæ in aere. D. d. impossibile, quod contingit ex hoc, & d. & erit tunc in aliqua quantitate, &c. i. & contingit eis tunc ut aer non differat ab aqua, nisi quia in eo multum sit de igne, & parum de terra, & in aqua e converso. & cum ita sit, posse est ut in magna parte aquæ inueniatur plus de igne, quæ in parte parua aeris, & ut in magna parte aeris inueniatur plus de terra, quæ in parua parte aquæ. D. d. impossibile, quod sequitur ex hoc, & d. & si ita sit, necessario continget ut motus aeris multi ad inferius, &c. i. & si causa, propter quam aer est leuior aqua, est, quia in aere sunt multe partes ignis, & pauce terre, & in aqua e converso: ex quo contingit ut in magna parte aeris sit de terra plus, quæ in parua parte aquæ: contingit ut illa pars aeris, in qua est magis de terra, sit grauior parte aquæ, in qua est minus de terra: & similiter continget, ut aliqua pars aquæ, in qua est plus de igne, sit leuior parte aeris, in qua sit minus de igne. quod videtur esse contrarium vero. Et de his scire quod ista contradictio non contingit eis, nisi cum posuerint quod multum vacuum est leuius paucio vacuo, & multum plenum est grauius paucio, ita, quod ignis non mouetur ad superius

Docum⁸
tum.

Gperius, nisi quia est in eo, multū de
 14. 1. aut vacuo, & paucō de pleno, ita, q̄ ma-
 gnitudo illius vacui innata est ascē-
 dere super illum locū, & quantitas
 illius pleni innata est descēdere sub
 illo loco. & sicut est de vnoquoq; ele-
 torum, s. vt ppter paruitatē vacui,
 quod est in terra, non potest moue-
 ri supra illum locū, & pp plenum de-
 scendit sub oībus corporib⁹, ex quo
 contingit q̄, si plenum esset maius
 pleno, terra descēderet sub terra, &
 si vacuum esset maius vacuo, ignis
 eleuaret sup ignem. Hoc n. posito,
 continget imposse, quod dedit eis. Si

Enī posuerit q̄ pars vacui, siue ma-
 gna, siue parua moueat ad superius
 motu equali, s. q̄ qñ totum mouet,
 & pars mouebitur, & posuerint ita
 de pleno, & posuerint et̄ q̄ diuersi-
 tas formarum est totū est pp diuer-
 sitatem proportionis vacui ad ple-
 num, tunc nō contingit eis hoc im-
 posse. Sed tñ Aristot. dedit eis aliter
 hoc impossibile, s. vt multa aqua nō
 sit velocior mot⁹ ad inferius q̄ par-
 ua, & sicut ignis multus cum paruo.
 Sed tñ videt q̄ posicio eorū sit p-
 dicta, s. q̄ vacuum diuersificatur in
 leuitate fm multitudinem, & pauci-
 tatem, & sicut plenum diuersatur in
 gravitate fm suam diuersitatem in
 multitudinem, & paucitatem. continget
 enim eis, si hoc non posuerint, alter-
 rum duorum, aut, vt vacuum segre-
 getur a pleno, & hoc mouebit supe-
 rius, & hoc inferius, aut, vt congluti-
 nentur adinuicem, & sic stabunt es-
 ta in suis locis violente, vnde nō ha-
 bebunt locum naturalem, in quo stēt.
 Sed ex prioribus propositionibus
 illius scientiæ est q̄ ista corpora sūt
 naturalia, & in locis naturalib⁹: tñ cū
 motus violentus non intelligat, nisi

in respectu naturalis. Et, si ita esset, &
 sicut dicunt, vtr̄ corrumpentur elin-
 ta, & torus mundus. causa enim grā-
 torum, & corruptorum non est, nisi
 quia elementa existunt extra suum
 locū naturalem. D. d. l. t. cum ita sit
 dicemus, & c. i. si causa, pp quam que-
 dam corpora sunt leuiora quibuf-
 dā, est diuer sitas vacui, & pleni, ma-
 nifestum est q̄, sicut ignis fm hanc
 positionem mouet ad superius pp
 quantitatem ipsius vacui, nō pp na-
 turam vacui, & terra mouet ad infe-
 rius pp quantitatem pleni, cōtinget
 vt aer non mouebit in suo loco, nisi
 pp quantitatem vacui, s. quia vacuū,
 quod est in eo, est minoris quantita-
 tis vacuo, quod est in igne, & sicut cō-
 tinget vt aqua moueat ad inferius
 pp quantitatem pleni, & hoc inten-
 debat, cum d. quidā aliterius. Et in-
 tendebat p hoc demonstrare q̄ con-
 tingit eis, vt ita sit de medijs. qm̄, cū
 posuit media esse hmōi, ex quo de-
 dit eis prædictum impossibile, & est vt
 aer multus moueat ad locum aquę,
 & multa aqua ad locum aeris, & pos-
 set aliquis defendere eos, dicendo for-
 te non posuerunt diuersitatē ignis;
 & terrę, nisi pp quantitatem vacui,
 & pleni tñ, quæ sunt extrema, & nō
 ponunt media esse hmōi, deo reuer-
 sus est ad demonstrandum q̄ ita cō-
 tingit eis i medijs, sicut in extremis,
 deinde iterat impossibile prædictū, & d.
 Si igit aliquis dixerit q̄ vacuum, &
 plenum, & c. i. & cū isti dixerint hoc
 accidit eis dicere q̄ quantitas vacui,
 & pleni, existentium in vnoquoq;
 quatuor corporum est causa diuer-
 sitatis eorū in gravitate, & leuitate,
 & contingit et̄ impossibile prædictum,
 & est, vt aqua multa citius moueat
 ad superius, q̄ paucus aer, & multus

ginat, nisi
 in respe-
 ctu nōis.
 vnde pro
 hoc t. cor.
 t. c. 14. &
 quę ibi.

⁹ Motus
 violentus
 non natura-

acc

Aer ad inferius, q̄ pauca aqua. quod non videtur esse.

Docet, quamuis figura non sint causa Grauis, & Leuis, eas tamen velocitati, & tarditati in motu coadunare. Cap. 7.

Figuræ autem non sunt causæ, vt feratur simplr aut deorsum, aut fursū, sed vt velocius, aut tardius, pp quas aut causas non est difficile videre. Dubitatur. n. nunc, cur lata feramenta, & plumbum innatāt super aquam, alia autem minorā, & minus graua, si rotunda sint, aut longa, vt acus, deorsum ferunt. Et, cur aliqua ppter paruitatem natant in aere, vt auri arena, & alia terrea, & puluerulenta. De his igitur omnibus putare quidem causam esse, quem admodum Democritus, non recte se habet. Ille enim inquit ea calida, quæ sursum feruntur ex aqua, sursum pellere ex habentibus grauitatem ea, quæ lata sūt, stricta vero decidere, pauca. n. esse, quæ repugnant ipsis.

Et dicamus etiam quod figuræ non sunt causæ motus quorundam corporum ad superius, aut ad inferius, sed causæ velocitatis, aut tarditatis motus. Volumus igitur perscrutari de hoc, dicendo quod quidam querūt quare ferrum latum, & plumbum latum natant super aquam, rotundum autem, & oblongum, vt acus, non natant, sed submerguntur. Et quare quedam cor-

pora parua natant super aquam, & vt fursur, & alia terrestria natāt super aerem, vt auripigmentum. Dicamus igitur quod Democritus dedit causam in hoc, & errauit. Dixit enim quod corpora grauiā, lata natant super aquam, quia vapores exeuntes ascendendo eleuāt ea, & sic non descendunt ad inferius. corpora autem rotunda descendunt in aqua, quia illi vapores non occurrunt eis secundum omnes partes, sed vni parti illorum, & paucis, & ideo submerguntur.

Quia quidam Antiquorum etiā opinabantur q̄ causa leuitatis ignis ē, quia habet figuram pyramidalem, & causa grauitatis terræ, quia habet figuram quadratam, & q̄ media inueniuntur media in grauitate, & leuitate, quia habent figuras medias inter istas figuras, vt p̄dictum est in tertio istius libri, d. Et dicamus etiā, & c. i. & nō voluit hic destruere hanc opinionem. qm̄ iam in tertio istius libri destruxit q̄ elementa haberēt figuram, nedum vt haberent figurā, quæ esset causa leuitatis, & grauitatis. Et, quia hoc iam declarātū est, vult perscrutari de figuris fm̄ quamdam questionem naturalem, & d. Volumus igitur perscrutari, & c. i. Questiones autem, quas Antiqui quærebant in hoc, sunt duæ, quarum vna est, quare graua magna, cum fuerint late figuræ, natant super aquam, aut fuerint concaua, vt vasa scutea ferri & plumbi, graua autem parua, cū habuerint figuram rotundam, aut oblongam ad modum acus, descendunt.

De Cælo

Gdunt in aquam, quamuis sint minoris grauitatis, quia sunt minora. D. d. Et quare quædam corpora, &c. i. Secunda autem quæstio est, quare quædam corpora parua descendunt in aere, & in aqua, & quædam stant in superficie aquæ, & quædam stant in ipso aere. D. d. Dicamus igitur quod Democritus, &c. i. dicam⁹ quod Democritus dicebat quod causa, propter quam corpora lata grauiora natant super aquam & ea, quæ non sunt lata, non natant, est quia vapores ascendentes ex aqua occurrunt corporibus latis finem uniuersum, & impediunt ea descendere. **H**æc propter suam fortitudinem, corporibus autem non latis non occurrunt, nisi si modicum vaporis, quem potest vincere grauitas illorum corporum.

Oportebat autem in aere adhuc magis hoc facere, quemamodum istat & ille ipse, sed, cum in⁹stitit, soluit molliter. ait enim non in unum, impetum facere eorum, vocans⁹ motum eorum, quæ sursum feruntur, corporum.

Dicamus igitur, contradiscetes eis, quod, si ita esset, tunc corpora grauiora lata magis starent in aere. **I**n aere enim sunt vapores plures, quam in aqua. Et, cum Democritus sciuit quod hoc contingit ei, confirmauit suum sermonem, sermone debili, & dixit, quod hoc contingit, quia vapores exeuntes ab aere, non exeunt equaliter, ita, quod possint occurrere omnibus partibus, sed expanduntur, & sparguntur propter tenuitatem, & subtilitatem aeris.

43 Error Democriti manifestat ex hoc, quod aqua magis impedit corpo-

ra ad descendendum ad inferius, & vapores, & ideo necesse fuit ei dare differentiam inter vapores, qui sunt in aqua, & qui in aere. Et corruptio illi⁹ sermonis est manifesta, immo debet esse manifesta. Si enim ex aqua ascenderent vapores, necesse esset ut vapores, qui ascendunt in aere, haberent maiorem continuitatem, quam ascendentes in aqua. & si hoc, tunc non habebunt maiorem expansionem in aere, quam in aqua, sed maiorem continuationem: quare magis occurrerent corporibus descendens in aere, & resisterent eis, quam in aqua.

Quia autem continuorum hæc quidam sunt facile diuisibilia, hæc autem minus, & diuisiua eæ eodem modo, alia quidem magis, alia autem minus, has eæ causas putandum est. Facile igitur diuisibile est, quod bene terminabile existit: & magis, quam magis.

Dicamus igitur, quod corpora continuorum quadam recipiunt abscissionem, & diuisionem cito, & quadam tarde, & quadam diuidunt, & abscindunt cito, & quadam tarde. Et dicere est velocitatem abscissionis, & diuisionis, velocitatem expulsiōis. & quanto magis res est velocis diuisionis, tanto magis erit velocioris expulsiōis.

In hoc cap proponit prædictæ quæstioni duas propositiones, quarum **44** Vna est, quod corpora continua diuersificantur in recipiendo diuisionem finem magis, & minus. aer. n. magis est diuisibilis, quam aqua, & aqua magis, quam terra. Secunda autem est, quod corpora diuidentia diuersificantur etiam in for-

A fortitudine, & debilitate, & propter figuras, & ppter grauitatem eorum. figura. n. acuta diuidit corpora continua cito, & silt corpus valde graue: & hz dux, cum fuerint congregatę, tunc actio erit fortior: corpora autę lata, & pauca grauitatis sunt econuerso. D. d. & quanto magis res, & c. i. q. corpori expulso accidunt a corpore expellenti duę dispositiones, vt si, diuidatur, & expellat, & quāto magis fuerit facilioris diuisionis, tanto magis erit facilioris expulsionis, & econuerso.

B Aer autem magis, q̄ aqua, talis est: aqua autę, q̄ terra. & minus itaq; in vnoquoq; gñe magis facile diuisibile est, & distrahitur facilius. Quę igitur habēt latitudinem, quia multum comprehendunt, supra manent, propterea q̄ non facile distrahit qđ maius est. Quę vero contrario modo sese habent figuris, quia pauca comprehendunt, ferunt deorsum, propterea q̄ diuidunt facile. & in aere multo magis, quanto facilius diuisibilis est, q̄ aqua. Qm̄ autem & grauitas habet quādam virtutem, s̄m quā ferēt deorsum, & continua vt nō distrahantur, hęc oportet ad se inuicem comparare. Si enim excedat virtus grauitatis eā, q̄ est in continuo, ad distractionē, & diuisionem, per vim feretur deorsum velocius: si autę debilior sit, supernabit. De graui igit, & leui, & hīs, quę circa hęc accidunt, determinatum sit nobis hoc modo,

Reuertamur igitur, & dicamus, quod aer est velocioris expulsionis quā aqua, & aqua quā terra. & quanto magis corpus erit minus, tanto magis erit facilioris expulsionis. Et si ita sit, dicamus quod corpora lata natant super aquam, quoniam multum comprehendunt de aqua, quapropter non expellitur, neq; diuiditur cito. corpora vero oblonga, quia parum comprehendunt de aqua, cito diuidit ipsam, & descendunt ad inferius. & hoc non erit in aere: quia velocioris est expulsionis, & diuisionis quā aqua. Et dicamus et quod si graue habeat aliquam potētiam: tunc expulsio, & diuisio erit tardior. ista autem adinuicem coniungenda sunt. Dico quod: si fortitudo corporis grauis expellētis fuerit maior fortitudine corporis cōtinui expulsi: tunc expelletur & diuidetur, & mouebitur ad inferius cito. si autem potentia corporis grauis expellētis fuerit debilior potētia corporis continui expulsi, natat super ipsum, & non mouetur ad inferius omnino. Perscrutati sumus igitur de graui, & leui, & de accidentibus eis contingentibus sufficiens: & perfecte. Et in hoc complebitur liber noster.

Cum posuit q̄ corpora diuersantur adinuicē in velocitate receptionis diuisionis, & expulsionis, dixit q̄

acc

Gæter est corpus facilis diuisionis, & expulſionis magis, q̃ aqua: & hæc duo magis ſunt in aqua, q̃ in terra. D. d. cauſam, propter quam corpora continua non diuiduntur a corporibus latis, neq; expelluntur ab eis facile, & d. quanto magis corpus erit minus, tanto magis erit velocioris expulſionis. i. & corpora non lata facile diuidunt, quia non eſt diuiſio, niſi vt partes expulſi diuidantur ab expellente: & quanto minores fuerint iſte partes, tanto facilius expellentur, cum figura non fuerit lata, occurret paucis corporibus, quapropter **H** facile diuiduntur. D. d. Et, ſi ita ſit, & c. i. cum poſuerimus q; corpora lata expellentia occurrant de expulſo maiori quantitati, quapropter difficile expellentur, manifeſtum eſt q; corpora lata, poſita ſuper aqua, difficile expellent aquam. cum igitur virtus retentionis aquæ ab expulſione fuerit maior virtute grauitatis corporis lati, tunc non expelletur aqua ab eo, & nabit ſuper ipſam. & cum ſint hæc duæ potentie, ſc. potentia corporis expellentis, & potentia continuationis corporis expulſi, & diuiſio contingit, cum potentia corporis grauis expellētis fuerit maior potentia continuationis corporis expulſi. & natatio continget, cum potentia continuationis corporis expulſi fuerit maior potentia grauitatis corporis expellentis. D. d. iſta autem adinuicem coniungenda ſunt,

& c. i. & cū voſuerimus indicare, q; corpora deſcendunt in aqua. & que natant ſuper aquam, oportet nos diſtinguere, & comparare inter potentiam grauitatis expellentis, & potentiam grauitatis expulſi. Si ergo potentia corporis grauis expellētis fuerit maior continuitate corporis expulſi, diuidet ipſam, & deſcendet in eo cito ad inferius, & ſi fuerit debilior natabit ſuper ipſum. Et hoc, qd d. ante, q; ſi graue habeat aliquam potentiam, eſt tardioris expulſionis, & diuiſionis, d. ad demonſtrandum q; motus diuiſionis conſequitur quantitatem proportionis exceſſus potentie grauitatis ſuper potentia continuationis corporis expulſi, ita q; cum imaginati fuerim⁹ duo corpora grauiā diuidētia idem corp⁹, tunc proportio velocitatis diuiſionis ab altero eorum ad velocitatem diuiſionis a ſecundo, erit ſicut proportio grauitatis ad grauitatem. Et cum iam compleuerit mentionem ſuam, in perſcrutando de ſubſtātia grauis, & leuis, & de cauſis accidentium naturalium, & prouenientium ab eis, d. Perſcrutati ſumus igitur, & c. i. perſcrutati ſumus igitur de ſubſtātia grauis, & leuis, & de modis eorū, & dedimus cauſas accidentium apparentium in eis, ſimiliter in ſimplicibus, & in compoſitis, & executi ſumus in hoc peſſetæ. Et ſic completa eſt inſectio noſtra in hoc tractatu.

A V E R R O I S

CORDVBENSIS

IN QVATVOR LIBROS DE COELO
ARISTOTELIS PARAPHRASIS

RESOLVTISSIMA,

Paulo Israelita interprete.

DICTIO PRIMA.



Aristotelis hoc libro intentio ē de mundo, & simplicibus, primariisque eius partibus inquirere: de oī infu-

per, quod mundum ipsum, partēq; primariā consequitur. Cuius præsens hanc dictio in summa dece absolvitur. Prima quæ huiusartis sint supposita enumerat. Secunda corp⁹ naturale definit, ipsumq; oīoib⁹ magnitudinibus perfectius esse demonstrat. Tertia mūdum perfectū esse ostendit. Quarta circulate, &

simplex dari corpus, ab vnoquoque simplicium mobilium motu recto sua natura diversum. Quinta idipsum nec graue esse, nec leue insinuat. Sexta nec generabile, nec corruptibile, neq; vnius speciei mutationum, præter localem motum, id susceptivum ē declarat, simpliciaq; corpora numero esse quatuor. Septima ostendit magnitudine finitum esse vniuersum. Octava mundum vni esse numero monstrat. Nona extra mūdum nec pleniū dari, nec vacuū,

Decima incorruptibilem esse mundum, eiq; nullam corruptionis inesse potentiam explanat, & fieri non posse aliquid esse gentum non interiturum, nec quicq; periturum ē, quod ingenitum extiterat.

SUMMA PRIMA.



Voniam præsens inquisitio pars prima est, quæ de sensibilibus, naturaliumq; rerum dispositione terminem aggredit^r (naturalis inquam particularium, in priori siquidem volumine de vniuersalioribus sermo est) nunc ideo quæ huius artis sint supposita enumerare incipit. Scientia, inquiens naturalis de corporibus, deq; magnitudinem habentibus, & qualitatibus, quæ his insunt, necnon & de horum motib⁹, principijsq;, & causis considerat. res enim naturæ simplicia esse corpora necesse ē, aut simplicia corpora habentia, ex simplicibus scilicet composita, vt sint animalia, & plantæ, ac ī vnoquoq; horum generū scientiæ res quædam priores, & nonnullæ posteriores, quarum triplex genus est, scilicet magnitudinum, qualitatum altera-

bilium,

Paraphrasis

G bilium, & motus. Posuit autē habēs magnitudinem, per se genus eorum a corporibus, eo q̄ habens magnitudinem se latius diffundit q̄ corpus: quia magnitudinem habētium aliud quidem locus est, aliud linea, aliud superficies, & aliud corpus.

S Y M M A S E C V N D A



V m q; huius scientiæ supposita cōstituerit, mox naturalis corporis definitionē assumpsit. Qm̄ vero uti corporis genus ipsum continuum est, eo q̄ & tempus, & lineā, & superficiem complectitur, iccirco in corporis definitionem enodandam continui definitionem p̄ponendam censuit: quippe, si ostēsum nō fuerit omne continuum esse diuisibile; utiq; p̄seferri non posset omne corpus esse diuisibile. Huius igit̄ primum, & exinde corporis definitionem assignat. Continuum, inquit, diuisibile est in semper diuisibilia. quod pro cōstanti accipi voluit, quia haud immemor fuit ostēsum id ē in lib. priori. Dixit: Corpus autē ad oēm dimensionem diuisibile est. & per ly omnem, dimensiones tres, scilicet longitudinem, latitudinem, profunditatemq; intellexit. ex habentibus enim magnitudinem vnius diuisionis linea est, duarum autem superficies, trium vero corpus. qm̄ ergo inuenta non est quarta dimensio, loco trium dimensionum omnem dimensionem protulit, quia & tres sunt omnes magnitudines, & i tria partiuntur, quapropter nomen totum, omne, & perfectum p̄sertim h̄ic numero accommodari cōsuevit. Dixit: iamq; attestatur hoc Pythagorica secta, quæ tribus omnia contineri, tribusq; definiri asseruit,

quā totum, & oē principium h̄nt, & medium, & finem, & hoc primū cōsequitur trinarium, videlicet q̄ trinarium prius est numerorum, quib⁹ inest principium, medium, & finis. Dixit: Et, ex eo, q̄ trinitatis forma inest rebus per naturam, nobis institutum fuit magnificare Deum gloriosum numero trino: quā quidem statuimus legem, opera insequendo naturæ. Indicat in super totum, & omne significare non min⁹ numero tribus hoc, q̄ de duob⁹ dicere mos est ambo, oia autē nequaquam, de tribus vero omnia, & totū proferimus. cum igitur de trinario totū dicatur, & omne, amboq; hæc noia euentuari soleant de perfecto, consequens est trinarium numerū esse perfectum. Ex hoc demū reuincitur oē, & perfectum eandem fm̄ formam dispositionem ostendere, diuersam autem ex parte materiæ, qm̄, utpote huius subiectum est quantitas discreta, aptius tunc dē omne, si vero continua quantitas id fuerit, quadrabit magis totum, cumq; subiectū, forma, qualitasue, ac reliqua p̄dicamentorum existerit, magis accommodabitur nomen perfectum. Cum igit̄ sciuerimus solum corpus **M** parti in dimensiones tres, aliorum vero magnitudinem habenti ū hæc quidem in vnā, illa in duas, quodq; solum corporis definitio trinarium numerum expostulat, concludim⁹ oibus magnitudinibus perfectius esse corpus, eo q̄ in definitua illarum ratione, non exprimitur trinarium, qui numerus est perfectus. linea ergo, & superficies, quia diminutus in earum definitione numer⁹ assumitur, iure merito & ipse diminutæ magnitudines iudicatur. Qm̄ vero **4**

a corporis

Ad corpus definitionem huiusmodi explanatio vim habuit, & hæc ipsa, videlicet corporis definitio, non constat de corpe, nisi prius cōpertū fuerit oē continuum esse diuisibile, plures siquidē sunt hominū, qui magnitudines, & corpa indiuisibilia esse cōtendunt. & licet hoc in præhabito volumine vberiori sermone innotuerit, nihilomin⁹, quia id in p̄sente nostra indagine min⁹ cōstat, ideo aliunde ex dispositione, scilicet ipsius magnitudinis liquido inesse conspicit, hoc rursus demonstrandum censuit. Dixit igitur evidens esse corpus ipsum ad aliud gen⁹ habentiū magnitudinem transferri nō posse, quemadmodū per vnius dimensionis additionem transit in superficiem lineæ, & superficies in corpus. Cū ergo illi, quod transferri non potest, nulla queat fieri additio: & cui nihil addi potest, perfectū extat, sicuti eō uerso quod patitur trāsferri, patitur & additionem, quodq; additionem suscipit, diminutum esse oporteat: consequens est, alijs magnitudinem habentibus perfectius esse corpus, lineam autem, & superficiem diminutius esse necesse est.

C **SUMMA TERTIA.**



Vm̄q; manifestū sit per seclum ex magnitudinē habentibus esse corpus, modo biformē ipsi vniuerso perfectionē competere monstrat, vnam, quia corpus, aliam, quia omnes sui partes cōtinet, & nihil cōtinet ipsum, quæ quidem firma ipsius totius cōditio est. Mundus itaq; p̄fectus est, tum quia nullius rei pars est, tum quia corpus. partes autem mundi p̄fectæ sunt, quia corpora, diminuta, quia partes: totū siquidē

Cœ. Gen. Met. cū cō. Aucr.

vti forma perfectio parti est: & siue finitum fuerit totum, siue infinitū, nil interest ad hoc, vt ei hæc insit dispositio, id est opportunum non est ipsum totum, ad hoc vt hæc habeat dispositionem, finitum esse, vel infinitum. nos autem de hoc scrutabimur posterius. Hæc demum summa est eorum, quibus Arist. suum hunc librum aperuit.

SUMMA QUARTA.



E simplicib⁹ exinde mū di partibus suam inquisitionem statuit, & primū de nobiliori, cœlesti scilicet corpe, quod circulari latione moueri cernitur. Eius vero præfens intentio est ostendere sphericum dari corpus, simplexq; & naturā diuersum à naturā simplicium corporū, quæ mouentur in rectum. In huius igitur explanationem ipse quædam propositiones posuit. Prima, omni corpori naturali proprius per se motus inest s̄m locum. est autem essentialis naturali corpori conditio motus, eō qd naturale corpus, naturale quidē est per ipsam, quæ ei inest, naturam, ac naturæ definitio iam fuit principij motus, quocirca de essentialibus, proprijsq; corporis dispositionibus naturalis motus asseritur.

Secunda propositio. oīs motus s̄m locū vel rectus est, vel circularis, vel compositus ex vtriusq;. cūmq; hoc adnūsum fuerit, censeri oportebit duplicem duntaxat dari motum, rectum scilicet, & circulare. cuius vtiq; causa est, quia simplicia corpa sunt duo, videlicet rectum, & circulare. quod enim species sunt dimensionū, tot & mot⁹ species esse oportet. cū igitur circularis, qui naturalis est, motus sit circa medium, rectus vero na

M M turalis

- E**t naturalis utrum sit, aut deorsum, cum dico, qui à medio, quique; ad mediū:
- 6** Cumque; exploratū sit simplices motus esse hos, quos enumerauimus: concludendū erit simplices, naturalesque; motus esse tres, scilicet circularē, à medio, ad mediū. quod utique; cōsentaneū est dicto nostro priori, scilicet tribus dimensionibus constare corpus, unde & tres corporis motus dari necesse est.
- 7** Perspecto igitur simplicium naturalium corporum tot simplices esse motus, non laboriosum erit ex hoc quod simplicita naturalia corpora sint conuincere. conuenient enim tot simplicita esse corpora, quot & simplices motus. quia, cum oē corpus simplex, aut ex simplici compositū esse oporteat (simplex appello, cui inest principitū naturalis motus in loco, ut terra, & aqua, non principium motus voluntarij, quale est animantium) fierique; nō possit quin motus oīs simplex sit, aut compositus, necessarium est simplici corpori simplicē adaptari motum. alioquin vnius corporis plura principia sateri oportebit, essetque; ipsum simplex cōpositū. quod falsum est, & impossibile. Composito vero corpori cōpositus inest motus oportet. Cuius scilicet compositi corporis, si exacta mixtio, complexioque; fuerit, erit eius motus fm simplex corpus, quod in ipso composito exuberat. si vero sola iuxta positione, vicinitateque; huius cōpositio extiterit, inflexus ei erit motus, qualis est motus turbinum. Cum ergo ita sese res habuerit, necesse erit simplicem motum corporis esse simplicis, & cōpositi corporis motū esse simplicē, iuxta simplex corpus, quod in ipso cōposito dominandi vim obtinuerit.
- 8** Cumque; ostensum sit quod simplices, naturalesque; sint motus, & quicunque; R. simplici motui corpus debetur simplex, concludit necessarium esse simplici circulari motui circularē adaptari corpus, diuersum in sua natura. at natura corporū mobilium in rectum, præposuit enim hæc, iā iam exposita veluti antecēdes, videlicet simplicem dari motum, & simplicē motum circularē, opportunūque; esse ut cuique; simplici motui ascriptū sit corpus vnū simplex, eo ipso motu mobile: ex quibus infertur simplex, & circularē hic esse corpus, quod hoc circulari motu circumferri necesse est: cum ergo verū sit ipsum antecēdes, verum sit oportet quod sequitur.
- Nece contra attendū est, dicendo nil aliud ex circularis motus inuentione haberi, nisi dari corpus circulariter motū, nō aut dari corpus sphericū, ut pote ignis, & aer, quæ circulo moueri cernimus. motus enim circularis, iuxta naturę ordinem, non nisi spherico corpori inesse potuit, accidentaliter aut secundum euerentum, nil prohibet hunc corpori non spherico, ut igni, acrique; competere. at de circulari, quæ fm naturā, ratione non simpliciter nostra loquitur. quapropter solide cōvincit, quod hoc circūuoluitur motu, circularē, sphericūque; esse necesse sit, non autē aliquod corpus, quæ suapte nā mouentur in rectum. Hæc vna est demonstrationū, quibus Arist. ostendit dari corpus circulari motu mobile fm naturā. Demonstratio Secūda. Cū posuerimus hunc motū naturalem esse corpori, cui is ipse motus inest, fieri nō poterit quin huius motus mobile sit vnū ex simplicibus corporibus quatuor mobilibus in rectū, aut corpus aliquod quintū: sed impossibile est

A est huius motus mobile esse vnum
 quatuor mobiliū motu recto: relin-
 quit id ipsum quintū corp^o existere.
 Quod autē huius motus mobile fm
 naturam nequeat esse vnum ex cor-
 poribus quatuor, geminā ppōnes
 declarat. quarū Prima est. motus na-
 turalis cōtrarius est motui extra natu-
 ram. Secunda. vnū cōtrarium est
 vni, nec fieri potest vpius contrariū
 esse plus vno. & hanc accipit ppōnē
 huius scientiæ artifex. à Philolopho
 primo. cumq; huiuscemodi proposi-
 tiones veræ fuerint, & cōtendere vo-
 luerimus ipsam, quod natura moue-
B tur in circulum, aerē esse, aut ignē,
 vel id genus elementorum mobiliū
 motu recto, consequens esset, vnus
 motus contrariū m esse plus vno: quā
 cuiq; istorum corporū quatuor, in-
 est motus naturalis, & extra naturā,
 præter motum circularem, quemad-
 modum ignis, cui est motus sursum
 per naturam, & motus deorsum ex-
 tra naturam, & qui cōtrarius est mo-
 tui sursum. Si igitur motus circularis
 esset igni per naturam, esset vtiq;
 ei motus sursum, & motus deorsum
 extra naturam: qui autē extra natu-
 ram est contrarius est naturali: con-
C trarij igitur erūt duo motus motui
 vni. at dictū est vnus contrariū dū-
 taxat etiam vnum. & hoc falsum est,
 & impossibile. Rursus, si circularis mo-
 tus naturalis esset vni elementorum
 quatuor, essent vni corpori duo mo-
 tus fm naturā. & hoc quoq; impossi-
 bile. si igitur motus ille accidentalis
 est cuiq; horum quatuor, erit is pro-
 culdubio naturalis corpori quinto.
 Non est autē contranitendum, & di-
 cete hoc corp^o mobile circa mediū,
 tam & si quintam habeat naturam,
 nihilominus circularem hunc mo-

tum sortiri p accidens: quia fieri nō
 posset, quin huic corpori vnus, sim-
 plexq; daretur motus fm naturam.
 Cum vero hic aliud non extet mo-
 tus, nisi ad medium, vel à medio, si
 vnū istorū naturalem huic dixeris,
 esset id ipsum mobile vnū ex corpo-
 rib^o quatuor, quintū vero minime.
 Cum ergo quintā huic corpori na-
 turā deuicerim^o, fateri oportebit ei
 circularē hanc lationē suapte natura
 cōpetere. Cumq; e conuersum hunc
 motum nā accommodatum admi-
 sserimus, eius vtiq; naturā quintam
 dicere necesse erit. Demonstratio 12
 Tertia. Circularis mot^o natura prior
 est motu recto, eo q circularis latio
 pfectior est, quia nulla ei competit
 additio, neq; diminutio, rectus autē
 motus perfectus non est, quia addi-
 tionem, diminutionemq; patitur.
 Causa autē, qua motus circularis pfe-
 ctior asserit^o, est q circulus perfectus
 est, quia in se finitus est, nullā addi-
 tionē, diminutionēq; suscipiens. Et
 causa, qua imperfectus dicitur re-
 ctus, est q diminuta est ipsa lineare
 etā etenim, si infinita hæc fuerit, eam
 tunc diminutam esse nemo ignora-
 bit: si quidem solum illud perfectum
 est, quod terminum sortitur, finēq;. **F**
 si vero finem habuerit, nihilomin^o
 diminuta censenda erit, eo quod finem
 non nisi ab alio eam circūam-
 ambiente possidebit: vnde necesse ē
 vt rectæ lineæ finis attingat circulū.
 Cum igitur compertum sit circula-
 rem lationem priorem esse motu re-
 cto, conuincitur huius motus mobi-
 le corpus esse prius ipso corpore sim-
 plici mobili motu recto. quod autē
 prius ē simplici simplex sit oportet.
 quod si & aliquod compositorū cor-
 porum moueretur in circulum, ad

G utiq; moueret iuxta corporis natu-
ram; quod i ipso cōposito exuberan-
14 **tiz** proportionē obtinuit. **Demon-**
stratio Quarta. Omnis mot⁹, aut ac-
cidentalis, aut naturalis sit necesse ē;
& quicq; vni corporū accidentaliter fue-
rit, alio quidē naturaliserit. Et hæc
ipsa p⁹ inductione ostēditur. mo-
tus nanq; sursum, si violentus, acci-
dentalisq; est terræ, is vtiq; naturalis
erit igni, & si mot⁹ deorsum acciden-
talis est igni, idē naturalis erit terræ.
Duabus his p⁹onibus constantibus
dicendū, cū circularis latio, vt con-
stat, accidentaliter sit his corporib⁹ mo-
15 **H** bilibus motū recto, consequens est
hūc necessario alii corpori adaptari
s⁹ fm naturā. **Demonstratio Quinta.**
Is enim circularis, qui circa mediū
est, motus fieri non potest, quin aut
naturalis sit huic corpori, aut accide-
ntalis: sed falsum est hunc isti aduen-
titium existere, eo q⁹ qui aduentitius
est motus in infinitum, & cōtinuū
circūuolui nō potest: sensus quippe
diuudicat omnia, quæ ex accidente,
euentuq; prōueniunt corruptionē
pati, atq; interitum: ex prioribus au-
tem constat hunc motum continuū
existere. Si itaq; huiuscemodi mo-
17 **I** tus non est huic corpori ex acciden-
te, ipsum vtiq; fm naturam ei inesse
necesse est. & si is motus naturalis ex-
tat, ei proprium naturale corpus ada-
ptari oportet: quæadmodū & cuiq;
aliorum naturalium motuum pecu-
liare quodam distributum est cor-
pus, veluti motui sursum ignis, mo-
tui deorsum terra. Si igit idiplum,
quod circa medium voluitur, cor-
pus, vt quidam opinātur, esset ignis,
esset quidem hic motus ei aduenti-
tius, eo q⁹ naturalis igni motus a me-
dio est, qui, si ei aduentitius fuerit, is

vtiq; tam longo t⁹is cursu perisset, **K**
euanuissetq;. Ex his ergo demon- 16
strationibus, Aristoteles docuit vñ-
dari corpus præter hæc corpora pro-
pinqua terræ, quod hæc ipsa circū-
ambit, cuius his longe præstantior,
digniorq; natura est: Consentaneū
deniq; est, tantū huius corporis na-
turam horum corporum conditio-
nem excellere, quantum eius est ab
his distantia loco, & vbi.

SVMMA QVINTA.

Dixit, His syllogismis, de- 17
monstrationibusq; ap-
paret huiuscemodi pri-
muū, circulariq; motu **L**
mobile corp⁹ nō esse graue, nec leue.
Cū ly non graue, & non leue pro-
fero, nō de simpl⁹ priuatione inten-
tio est, sed affirmationis vim sermo
intendit, non vt lapidē dicimus, nec
tacitū esse, nec loquentē, quæ ad mo-
dum Perihermenias liber explanat.
Hæc aut positiō perspicua efficietur,
qñ ostensum erit quid graue ipsum
importet, & quid leue: quod quidē
Arist⁹ hoc loco cōcessum assumpsit,
pollicitus super hoc in quarta huius
voluminis dictione demonstratiōē
contextere. Sumamus igitur Graue
esse, quod descendit ad mediū, & **M**
Leue, quod ascendit à medio: sitq;
graue, & leue bipartitum, videlicet
simpliciter, & fm relationem. Sim-
pliciter Graue appello, quod profun-
datur sub omnibus mobilibus deor-
sum, simpliciter vero Leue, quod su-
pereminet omnibus, quæ mouētur
sursum. Graue autem, & Leue fm re-
lationem est duplex, quibus & graui-
tas inest, & leuitas, sed duorum loco-
rum intuitu, sicut aer, & aqua, quo-
rum vtrumuis leue est respectu in-
ferioris, graue respectu superioris.

Cūmq;

18. Cumq; possum sit hoc esse de natura grauis, & levis: ostensum sit circulare corpus non esse mobile ad medium, neq; à medio, non motu naturali, neq; ex accidente: manifestum est ipsum cæleste corpus non esse graue, nec leue. Id aut moueri non posse à medio, neq; ad medium motu naturali ex iam habitis constat, scilicet quia, si altero istorum motuum moueretur, esset vnum ex corporibus quatuor, & non inesset ei circularis latio per naturam. Sed quod nec secundum accidens id ipsum vno horum motuum moueri queat, hac serie ostenditur. Si enim secundum accidens moueretur ad medium, ascriberetur ei motus à medio suapte natura, quapropter & aeris natura, aut ignis. Si vero secundum accidens moueretur à medio, esset utique ei motus ad medium per naturam: quocirca eius esset natura aquæ, aut terræ, nec circularis ei esset latio natura. alioquin fateri cogeremur ipsi geminos adaptari motus secundum naturam: & consequens erit vnus motus, eius scilicet, quem huic præter naturam inesse existimas, duos motus dari contrarios. nos autem accepimus vnus contrarium esse vnum. posuimus insuper quotiens vnus rei duo habentur motus, quorum vnus ei inest natura, tunc aduentitium, præterque naturam alterum inesse oportet, qui scilicet aduentitius motus contrarius est ei, qui secundum naturam. Præterea in sequentibus explanabitur nec circularem lationem, nec ipsum circulare corpus habere contrarium.
19. Demonstratio Secunda. Ex per se manifestis est locum partis in motu recto locum esse totius. siquidem locus, in quem fertur vna terræ glebula, in eundem omnes terræ partes mo-

uentur, & quod vna ignis portio cuncta tendit, illuc & tota ignis massa proficiscitur. quod utique & cõuersim enuntiarı licet, scilicet quod totum ipsum vergit, eò & partes. si igitur eiuscemodi corpus graue esset, aut leue, essent quidem eius partes mobiles sursum, aut deorsum. quod utique, ei si esset, sensus ipse in infinito iam temporis volu mine diudicaret. Ex hoc itaque sermone patefactum est nec graue esse, nec leue hoc circulare corpus.

SUMMA SEXTA.



Ostendit supra hæc ipsa enodauerit, modo ostendit eximiū hoc corpus nec generabile esse, nec corruptibile, nec incrementi, decrementi, susceptiuum, nec alterationem, nec passionē, nec denique aliquā qualitatum, quæ passibilem alterationē consequitur, ut est sanitas, egritudo, iuuentus, & senectus, id pati demonstrat. Ad quod duas propoñones assumpsit. Prima. omne generabile, & corruptibile ex contrario fit, & in contrarium corrumpitur, quibus scilicet contrariis aliquid esse subiectum subsistit. Secunda propositio est, circulare corpus non habet contrariū: quibus concluditur circulare corpus nec generabile esse, neq; corruptibile. Prima propositio per se, & inductione manifesta est. Secunda vero, scilicet circulare corpus non habere contrarium, rursus geminis propositionibus innotescit. Prima est contrariorum corporum, simpliciumque, contrarios esse motus necesse est: attribuitur enim corporibus contrarietas merito ipsorum formæ, quæ, cum principium sit motus, contrariorum contrarios esse motus oportet. Secunda propositio est, circularis corporis motui non

G est contrarietas: ex quo vincitur circulari corpori non dari contrariū. Contrariorum aut corporum motus contrarios esse oportere ex sese cōpertum est. q̄ vero nil sit circularis motus cōtrariū in postrema huius dictionis parte exponitur. Dixit, q̄ scite, operoseq; ipsa diuina natura egit, vt, cum hoc corpus ingenuum, incorruptibileq; esse molita fuerit, id ipsum a cōtrariis immune affecerit, eō q̄ p̄cipua generationis, corruptionisq; causa contraria existunt.

11 **M**onstrat eodem argumento id ipsum nec incrementū, neq; decrementū

H tum suscipere. fit enim incrementū p̄ simile superueniens alimentū, videlicet q̄n alimentum in propinquā rei nutritæ, augmentabilisq; materiam dissoluit, & exinde in partem augmentalis, nutritæq; substantiæ transformat. cui exemplū est panis, qui quidē præstat alimentum, q̄n in sanguinis formā, demum & animalis partem conuertitur. augmentum igitur rei augmentatæ generatio est, earumq; corruptio diminutio ē. Quia igitur absoluta rōne concluditur huic corpori nec generationē, nec corruptionem contingere, con-

I sequenserit id ipsum nec augmenti, nec decrementi susceptiū existere. Sic utiq; nec alterationē, quam cōmittatur passio subire poterit, eō q̄ oēs, quod talem alterationem patit, generationem: corruptionemq; suscipiat necesse est, quia huius alterationis conditio est inuentio contrarij, & suppositi. Pari rōne auferuntur ab hoc corpore quæcūq; aliæ qualitates, quibus cōiungitur passio, veluti sanitas, languor, iuuentus, atq; senectus. Tu aut aduerte q̄, q̄n hic passibilem alterationē proferimus, de

ea, quæ in sensibilibus qualitatibus euenit, sermo est, p̄sertim in qualitatibus quatuor, caliditate, s. frigiditate, humiditate, & siccitate, quæ generationis, corruptionisq; causæ sunt, aliarum vero qualitatū, quarū esse passionē non expostulat, inuentionē huic corpori nil prohibet, vt figura, splendor, diaphanetas, & id genus

12 **D**ixit Qui igit has p̄pones rationesq; accipit, & sedulo eas cōsiderauit, liquido intelligit præclaro huic corpori harū qualitatū nullā penitus contingere posse. Dixit Cumq; perspicuū fuerit huius nullum dari subiectū, neq; contrariū, conuincet id simplex esse, nō compactū ex materia, & forma, sed veluti ad formas abstractas materia in actu, magisq; simile materiæ, q̄ formæ, licet neutri horum similitudinē obtineat. adumbrat enim materiæ, tum quia sensibile, tum quia potentiam habet ad vbi, tum quia est corpus: assimilatur autem formæ, ex eo, q̄ existentiam possidet actu, eiusq; substantia nō in potentia est. Dixit Et visus, & ipse prætexit demonstrationes, quæ sibi mutuo fidem præstant, siquidē nullam prorsus in his alterationem sensus perperdit. Dixit Iamq; huius veritatis sufficientiam indicat hoc, q̄ prisci oēs, qui Deum, Angelosq; admittunt, spiritaliū, immortaliūq; Angelorū sedem cœlestē corpus statuunt. consentaneum quippe est immortalium numinum habitaculū esse immortale. Hoc præterea corp⁹ generationis, corruptionisq; omnino & alterationis authorē enuntiāt, ac dignum utiq; est ipsum alterationis authorem prorsus inalterabile consistere. Dixit Et fidem facit, inalterabile, impassibileq; esse huiusce modi

- A** modi corpus, hoc, q^d per oīa transa-
cti tpsisecula eadem se habuit con-
ditione, qua & nūc se habere cernit,
nec quispiā ab oī xuo de huius mu-
tatione, nec ī toto, nec in aliqua par-
tium enūtauerit. si igit^r ad mutatio-
nem procline hoc corpus fuerit, ab-
sonū profecto esset tāto annorū uo-
mero, quo huius cōtingentia accepi-
mus in ipso nil alteritatis pspēctum
fuisse. Dixit Nost^ræ p^ræterea opi-
nioni testimoniū perhiber priorū, s.
Chaldeorū, qui primi, plurimūq^{ue}, flo-
rebāt, sapiētia, ā q^b hęc ipsa exiude
euauit credulitas, qua hoc ipsum
corp^{us} statuerēt esse aliquid p^rter ter-
ram, ignē, aquā, & aerē, sempiternū,
motuq^{ue}, velocissimū: vnde id ipsum
æther appellari libuit, non aut^{em} quia
ignē, vt Pithagoras existimat, hęc di-
cūo enuntiet. Dixit, Simplicia vero
corpora numero esse quinq^{ue}; ostēdit
id, q^d prius a sumptimus, videlicet
simpliciter corpo^{rum} nūm^{er}ū comitati
numerū motuum simpliciu^m, simpli-
cesq^{ue}; motus dūtaxat esse duos, s. re-
ctū, & circularē, ipsūq^{ue}; rectū
partiri in cōtrarios motus quatuor.
Quod aut^{em} non excedat numerum
quinariū apparet ex eo, q^d circularis
latio nō scindit in motus cōtrarios,
sicut scinduntur motus recti: nec ad
sunt spherica corpora, sicut cōtraria
existūt corpora recta. At circulari
motui, vt paulo ante accepimus, nō
dari contrariū Arist^o. hac serie de-
monstrat. Si circulari latiori admit-
tendū dixeris contrariū, illud vtiq^{ue};
potius statuendū esset p^rcontrarieta-
tem motus recti ad ipsum, quā mo-
tus alterius. si igit^r circularis mot^{us} nō
est contrarius motui recto, non erit
prorsus circulari motui contrariū.
etenim, si cui magis cōgruit dari cō-
- trariū, non datur, sanē & id, cui mi-
nus cōpetit, hoc nullū habeat cōtra-
riū oportet. Quod aut^{em} dignius exi-
stimat^r motui circulari contrariari
motū rectū, apparet ex hoc, q^d circu-
laris latio vtrinq^{ue}; ex duabus partib^{us},
quibus ipse circularis mot^{us} confici^{tur},
aduersat^r motui recto. nā quēadmo-
dum contrariū est circulus recto ex
cōcauo, & conuexo, sic & circularis
latio, ex gibbositate, concauitateq^{ue};
motu cōstans, vtrinq^{ue}; contraria est
motui recto. Cū ergo circularis mo-
tus cōtrarius sit motui recto duob^{us}
his motibus, qui quidē, conuexns, s.
concauūq^{ue}; motus, & mutuo aduer-
san^t, dignior vniq^{ue}; ex motibus, qui
existimandi sunt circularis lationis
cōtrarij, erit motus rectus. magis de-
niq^{ue}; cōuenit circulari contrariū sta-
tuere rectū, q^{uā} circulum circulo. cir-
culari aut^{em} motui non contrariū esse
rectū perspicuū est ex eo, q^d mot^{us} re-
ctus cōtrarius est motui recto. si igit^r
tur rectus motus contrarius esset cir-
culari, daret^r vtiq^{ue}; vni contrariū plus
vno. Accedit ad hoc q^d motus in re-
cto p^r cōtrarietatem loci, ad quem
sit motus. nos aut^{em} nullam prorsus in
ter rectū, circularēq^{ue}; locum con-
trarietatem perpendimus. solū nāq^{ue};
per terminū ā quo, & ad quē motus
contrarietas iudicanda est, circulari-
s aut^{em} motus, cū idē sit ā quo ter-
minus, & ad quē, nulla contrarietas
ei ascribi poterit. Et qui existimat,
inquit Arist^o. inter terminū ad quē, &
ā quo circularis lationis contrarieta-
tem existere, quēadmodū in motu
recto, is rectā intentionē detorquet.
Verbi causā q^{uā} imaginatus fuerit,
qn duo mobilia ferri ponuntur sup^{er}-
arcum A B, vnum ab extremo A ad

MM iij extremū

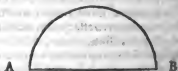
Paraphrasis

G extremum α , alterū ab ipso α ad extremum β , q̄ horum duorum mobilium motus ab α in β , super arcu $\alpha \beta$, contrarietatem obtinet ad motum ab ipso β in α , sicuti contrarij sunt eiuscemodi motus constituti super lineam rectam, qui inquam sic imaginatus fuerit, longius quidem à veritatis tramite deui aberrabit, eò q̄ motus de α in β nō est inter duo maxime distantia, sed est motus ad arcum, ac infiniti arcus inter punctū α , & punctum β signari possunt. dictum autē est contraria esse ea, inter quæ distantia est in fine, i. q̄ nulla inter ipsa maior distantia sumi potest. quacunq; enim distantia cadente inter duo puncta secundum circulum danda est maior. quod cum ita sit, motus de α in β contrarius quidem est motui de β in α , quādo super rectam lineam fuerit.



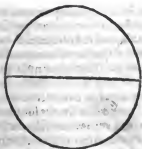
28 Si autē quis dixerit q̄ qñ designatus arcus $\alpha \beta$ est dimidium circuli, fieri non potest vt inter puncta $\alpha \beta$ cadat aliud dimidium circuli, præter ipsum dimidium circuli $\alpha \beta$, & erit distantia inter $\alpha \beta$, dūtaxat una, qua nulla distātia ibi dari poterit maior, fm̄ quod ipsa distātia sit dimidium circuli. Huic dicendum q̄ non admittitur inter dimidiū circuli, & arcus cadentes inter extrēma diametri proportio: quia non est applicabilis pars dimidiij circuli parti ipsorū arcuum, nec quabilis est pars parti: sit enim proportio inter cōiungibilia æqualia. & ideo videtur rectum acci-

pi in definitione cōtrariorum, quia **K** recta linea est, qua maior distantia mensurari solet: id autē, quo sit mensuratio, eius speciei esse debet, cuius ē id, quod mensuratur: distantia igit, quæ inter duo cōtraria est maxima, recta est necessario. Ratio autē, qua aliquorum distantiā mensuret sola linea recta, est q̄ ipsa inter omnes applicabiles lineas contingentes inter duo pūcta est breuissima: huic ideo præsertim mensurandi ratio ascripta est; quodq; iter omnes lineas sit hæc breuissima. Cū hæc ita sint, consequens est q̄ contrarietas existens inter motum ab α , & motum à β , si ad medium fuerit illic dari cōtrarium, sit quidem fm̄ q̄ huiuscemodi motus sunt super lineam rectam.



Præterea, si censuerimus motum super semicirculum ab α in β aduersari motui à β in α , hoc excogitari non posset, nisi quatenus non compleant totū circulum, sed prout moueantur per semicirculum tantum: in circulo enim non assignatur punctus, qui per naturam sit principij, aut finis. per circulum intendendo id, qd̄ ambit circū quaq; . hoc stante, idem erit his principium, aut finis secundum naturam: nos autem iam statuius cōtrarios eos esse motus, qñ à contrarijs principijs in contraria principia feruntur, videlicet à punctis contrarijs in puncta contraria, vt motus sursum in deorsum, à dextris in sinistram.

Rursus,



31 Rursus, si contraria esset circularis a-
32 violationi circulari, esset, inquit Arist,
 alterius contrariorum inuentio va-
B na. arbitrat. n. ipse ex hac positione
 cōcludendū aut prorsus nō dari mo-
 tū circularē, aut alterū contrariorū
 esse in vanum. Quo autem ratiocinio
 hoc sequat statim aperiā. Cū n. n.
 circularis latio vna sit specie, opor-
 tet ponentē circularem motū con-
 trariū motui circulari censere, hanc
 ipsam contrarietatem existere in spe-
 cie vna: & qui contrarietate in aliqua
 vna specierū admiserit, hanc nō nisi
 in partibus alicuius individui illius
 speciei effingere poterit: hoc autem
 falsum est, & impossibile: duo liqui-
 dem contraria sunt, quorum per se
C distātia est maxima, q̄ utiq; in vni⁹
 speciei individuis teneri nō potest, s.
 q̄ contrariū sit individū individuo
 fm se totū: quā, ppter reliq̄ t̄p̄ i ipso
 Iduiduo sint ptes contrariæ. Si igitur
 ponas circularē motū contrariū circu-
 lari, erūt in hoc Iduiduo motu ptes
 contrariæ. q̄, si æq̄les extiterint, nō pos-
 sent idē p̄dire mot⁹ oīno. q̄ si altera
 ptiū p̄dominiū obtulerit, eēt alteri⁹
 inuentio frustra. Nec ex eo, q̄ cœle-
 stes motus variant in partibus, i. q̄
 aliq̄ ab oriente vergunt in occidēs,
 aliq̄ ecōuerso, arbitrādī sunt huiusce

modi motus contrarij. non n. quā-
 cunq; sed maxima diuersitas contrarietate
 efficere valet: quā q̄dem ma-
 xima scilicet diuersitas, si hic affue-
 rit, non esset circularis latio specie
 vna. quemadmodū, si Arabs omni-
 moda diuersitate diuersus fuerit à
 Romano, nō esset hō vnus speciei.
 diuersitas itaq; quā fm hanc dispo-
 sitionē inest motui circulari, nō po-
 nit contrarietatem in ipso. alioquin
 nō esset circularis mot⁹ vnus in spe-
 cie, sicut nec Romanorū, & Arabū
 diuersitas non est talis, vt contrarie-
 tatis rationē subeat. simpliciter. n. cō-
 trariorū conditio est, vt non conti-
 neantur specie vna. Quod si censue-
 rimus motus circulares fm partes di-
 uersas esse multiplices in specie, non
 reuinceret ex hoc, eos sibi vēdicare
 rationem simplr contrariorum, op-
 portunū quippe nō est, vt omne spe-
 cie diuersū contrariū sit simplr, quē
 admodum sequitur contraria esse di-
 uersa in sp̄. Ex hoc itaq; ostensum
 est, motus circulares nō esse contra-
 rios: quapropter ipsum circulare
 corpus vnum est à gnatione, corrup-
 tioneq; prorsus incolume. Iāq; vť
 circulari corpori nō esse contrarium
 ex hoc, q̄ contrarietatis causa est sur-
 sum, & deorsum: & ipsius sursum, &
 deorsum causa est corpus circulare:
 vnde ipsum circulare corpus contra-
 rietatis causa est. ei igitur nulla con-
 trarietas inest. & hæc est vera demō-
 stratio, licet eam Arist. reticuerit.

SVMMA SEPTIMA.



33 Is enodatis mox accidit
 ad inquisitionē de mun-
 do, an scilicet finitus, an
 infinitus. si finit⁹, an vn⁹
 aut plures. inquisitionisq; principiū
 sumit in perquirēdo utrū inueniri
 queat

Paraphrasis

Queat corpus infinitū simpli necne. Prius autē commemorat magnitudinē, præstantiamq; cognoscēdi, & inueniendi veritatē in huius gñis scrutijs, quæ veluti multarū retū principia ponunt. Dixitq; horū cognitionē causam esse, quæ plurima perquirēda innotescunt, q̄madmodū horū ignoratiā, & error in multis errorē, cōfusiōnēq; ministrat, sicut error opinantis dari partē indiuisibilē: q̄ quidē ipsi censorē perducit, vt in pluribus sensibilibus magnam Mathematicæ doctrinæ partem obruat. ideo qui hoc q̄situm euentulare proponit, resanē nō parui pendēdā p̄sumit. hinc. n. nunq; defuerunt varia circa hāc inquisitionē hōrum discrimina, nec defutura sunt vsq; in finem seculorū. cuius quidem ratio est, q̄ principia in potentia sunt oīa ea, quorum hæc ipsa principia existunt. & Aristoteli. huic in huiusmodi rebus cōtingenti errori assimilat errorē, qui s̄ alicuius itineris principio committitur. talis siquidem error hominē quasi in immēdabilem fallaciam detorquet. quo enim longius à vix exordio proficiscit̄, eo magis inualefcit error, adeo, vt in præm

I vergat prolixus cōtrariam partē, quā applicare voluit. Idem parit error, q̄ in rebus, quæ multarū rerum principia sunt, emergit. nam eatenus deterior efficitur, quatenus amplioris potentix fuerit principium, circa q̄ ipsa fallacia committit̄. Talis est dispositio in hac duplici de mundo indagine, scilicet an finitus, aut infinitus, & si finitus, an vnus, aut plures. & nulla tam efficax, validaque causa fuit hominum cōtrouersix, & primum, & in posterū in multis rerū dispositionibus, quā eorū circa hæc duo de mundo quæsitā contentio. Dixit, Quapropter conueniens est prius scrutari an dari possit corpus aliquod infinitū, necne: exinde eandē dispositionē examinabimus de mūdo. Dicit igitur nullū inueniri posse corpus infinitū actu. in cui⁹ notitiā tres demonstratiōnes statuit, quarū duæ similes sunt in ordine, tertia vero vniuersalis, ac logica. Demonstratio Primā. Dixit qm̄ simplex, aut cōpositū est omne corpus, si admissum fuerit infinitū corpus, id vtiq; simplex esset, aut cōpositū. at, quia hæc ipsa infinitatis dispositio in cōposito sequitur dispositionē simplicis: si enim simplicia corpora & numero, & magnitudine finita sunt, ipsum cōpositū quoque finitū esse oportet: si simplicia, in altero horū, aut in ambobus fuerit infinitū, & ipsum cōpositū infinitū erit necessario. Idcirco per

34

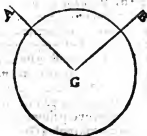
scrutationis principū de simplicib⁹ corporibus ponendū videtur. Hæc igit̄ Prima demonstratio super quibusdam propositionibus cōstruit̄, quarū Vna ē, cuiusq; circularis corporis infiniti lineæ de centro exeuntes sunt infinitæ. Secunda, si lineæ de centro exeuntes sunt infinitæ, necesse est vt distantix inter huiuscemodi lineas sint infinitæ, cō quod quō longius protenduntur lineæ de centro prodeuntes, cō maior inter eas, scilicet inter earū extrema distātia erit. cū igitur lineæ in infinitū protrahi ponantur, omnino necesse erit vt infinitæ inter has distātiæ refultent: siquidem distātiæ additio necesse est vt sit fm̄ additionē linearū: sed posita est harum additio in infinitum: erit itaq; earum distātia infinita. Tertia propositio est, impossibile

35

A possibile est ipsum mobile infinitā distātiā pertransire. Quarta propositio, lineæ exeuntes de centro corporis circularis possunt moueri, in eūdemq; locū reuerti, vnde dimoueri existimant: & si imaginati fuerimus vnā harum linearum quiescere, & aliam moueri, poterit mota linea applicare quiescentem. Cūmq; huiusmodi propositiones pro cōstāti sumant, dicam, Si circulare corp⁹ esset infinitū, auferetur ab eo mot⁹ circularis, eo quod ei nullatenus cōgrueret q̃ circulari corpori cōpetere diximus, videlicet q̃ lineæ de eius

B centro protrahē moueant, quousq; in eūdē, vnde abierunt, locū reuertātur, q̃que vna, quam cogitamus motam, moueatur, & applicet aliā, quā imaginamur quiescere, cūmq; hæc fieri nō possit, non esset ei motus circularis omnino. at corpora cœlestia circulari ratione moueri ipse sensus diiudicat. Ratio vero, qua in corpore circulari infinito hoc contingere nō possit, est, quemadmodū comme morauimus, quia distātiæ inter lineas de cētro exeuntes infinitæ sunt, & impossibile est vt mobile infinitā distātiā profcindat. Cuius exemplo est descriptio circuli **A B** infiniti, cuius centrū sit **G**, & duæ lineæ infinitæ de cētro protrahēt lineæ **G A**, & lineæ **G B**, cogitemusque lineam **e. B** quiescere, & lineam **G A** moueri, tunc impossibile erit hanc, s. lineā **G A** attingere lineā **G B**, quia harum infinita distātia est, quam nullum mobile pertransire pōt corpus itaq; **A B** non mouetur motu circulari, quia positum iam est proprium esse motui circulari q̃ lineæ **G A**, quando eam cogitauerimus moueri, applicaret lineam **G B**, quam poni-

mus quiescentem. quod igitur posuimus circulare nō erit circulare, quod falsum est, & imposse.

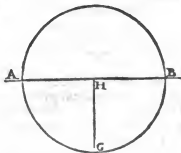


Demonstratio Secūda, cui nōnullas 36 propositiones pponit. Prima, oē mobile, q̃ mouetur tēpore finito, mouetur motu finito, & distātia finita, vt iam in Physico auditu patefactum est. Secūda, oē finitū principium habet, & finē. Tertia, si à tempore finito demas tempus finitū, q̃ relinquit est finitū. Quarta, circulare corpus suam cōplet circulationē tempore finito. Quinta, corpus circulare infinitū, q̃n de eius centro protrahitur lineæ, abiit in infinitū: sūt q̃n protraheret diameter per ipsum, abiret quoq; vtrūq; in infinitū. His stantibus, ponamus circulum, de cuius cētro exeat lineæ finita **H G**, & diameter, seu chorda in ambabus extremitatibus infinita, sit lineæ **A B**, & dicamus ex quo posuimus corpus circulare suam circulationem perficere in tempore finito, ideo necesse est vt lineæ **H G**, quæ mouetur motu circuli, quousque reuertatur in locum, vnde mouetur, cōpleat motum suū tempore finito, & manifestum est q̃ huiusmodi tempus patitur in tēpora duō, vnum scilicet, quo lineæ **H G**, nondum profcūdit lineam

A B,

G A B, quæ ambabus extremitatibus posita est infinita, alterum, quo linea H G pertransit lineam A B, siue posueris lineam A B moueri in contrariū partis, in quam mouetur linea H G, aut ipsam cogitauerimus quiescentē. cū igitur abstulerimus à tpe cōpletæ circulationis tēpus, quo nō dum linea H G transiit p lineam A B, relinquet tēpus, quo huiusmodi linea proscinditur, finitū. q, si tēpus, in quo hic transitus perficitur, est finitū, erit motus quoq; finitus, & distantia finita: hæc autē posita iā erat infinita. q vtique, falsum est, & impossibile.

H



Præterea, omne finitū habet principium, erit igitur transitus lineæ H G, **I** super lineam A B, principium, scilicet punctus, in quo primū duæ hæc lineæ occurrunt, & ad inuicē coniunguntur. Si igitur posuerimus huiusmodi lineas infinitas, non continget in his primū inuenire punctum, in quo proscindantur: quia impossibile est ut duæ lineæ occurrentes in motu fm hanc positionē occurrāt in vno puncto, qui in medio: idcirco necesse est vt iungantur in puncto, qui in extremo. at linea infinita caret extremis: ideo eam nihil applicare potest, nec eius transitus principium inueniri

cōtingit. possumus autē esse inueniri **K** principium: & hoc falsum, & impossibile, quia ostensum est de tali corpore circulari, q in eo inuentū est principium transitus harum linearum, eo q ipsius tēporis, quo transitus ab soluit, principium extat. ex hoc itaq; sermone reuincitur impossibile esse hoc circulare corpus, q mouetur circa mediū, esse infinitū. Demonstratio Tertia. Huic demonstratōni duo præponit. Primū, quotiens duo sunt corpora finita, quorum vnū obuiū, & iuxta positū est alteri, & vnūquodque mouetur in partem contrariam parti, in quam mouetur alterū, aut vnū mouetur altero quiescente, tūc quodlibet horum pertransiit alterū, & separatur ab eo in tēpore finito. & nihil refert sic, vel sic posuerimus, nisi q, dū vnūquodque mouetur in occursum motus alterius, erit illorū separatio velocior. Secunda propositio, qn duæ sunt magnitudines sic obuiæ, & iuxta positæ, vnaq; earum, aut vtraque infinita, & mota fuerit, vel vna mota altera quiescente, & ad miserimus vna alterā pertransire, separariq; ab ea, sequeretur hunc ipsum transitum absolui in tpe infinito. & hoc, quia ostensum iam est, si **M** mobile infinitæ distantie spatium proscindit, proscindit quidē motu infinito temporeq; infinito, quæ admodū Sexto de Naturali auditu colligitur. His duabus propositionibus inspectis, si posuerimus infinitum esse cœleste corpus, consequens esset infinitā distantiam pertransiri à mobili finito, tempore finito. sensu. n. cōcernimus orbem cœlestem fm se totū terræ portionē suo motu proscindere in tempore finito. Si igitur hunc censemus infinitū, fateri opus **duas**

37

2

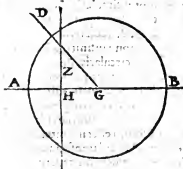
3

M

A duas magnitudines, quarum una in finita est, altera finita, se inuicem per transire tēpore finito, & hoc falsum est, & impossibile. Demonstratio Quarta. Huic demonstrationi statuitur propositiones tres. Prima q̄ omnis figura est finita. Secunda, si innētur corpus infinitū circulariter motū, oportet vt circularis motus sit in finitus. Tertia, si datur motus circularis infinitus, cōuenit vt circularis figura sit infinita prime. Propositio nis veritas ex ipsius figurę cōditione cōcludit hanc. n. Geometra definit, quia ipsa est, quę terminis, aut termino cōiunct: quod aut termino claudit, s̄m q̄ claudit, finitū ē oportet. Et hoc planē ex ipsa linea, & superficie definitione intelligit̄. in linea. n. infinitatē cogitare potēs ex parte lōgitudinis tm̄, nō ex parte propriet̄ eius differentię, qua linea est id, q̄ ipsa est, s. priuatio latitudinis: est. n. huius definitio, longitudo sine latitudine. Similiter in superficie imaginari poteris finitatis priuationē ex parte lōgitudinis, latitudinisque, ex parte aut̄ profunditatis, q̄ ppria eius differentia est nequaquā. finis deniq; cōpetit rei merito formę, & finis priuatio ratione materię. cūm igitur finis sit forma, impossibile ē imaginari in ea infinitū: idcirco dari nō pōt triangulus infinitus, nec quadratus infinitus, quemadmodū imaginari non vales pedis formā in pede infinito. Secūda aut̄ propositio, s. q̄ circularis corporis infiniti motus circularis est infinitus, cōstat ex eo, q̄ ostēsū est in Sexto de Naturali auditu, videlicet corpori infinito necesse sit motus infinitus. Tertia propositio quoq; ex præhabitis manifesta est. declaratū. n. est, si inueniē motus circularis, cōuenit vt inueniat̄ circularis figurę corpus. unde patet q̄, si circularis motus admittit̄ circulationis infinitę, admittēda erit forma circularis, q̄ ei inest infinita. His statibus propositionibus syllogizat cōditionali syllo composito, dicens. Si esset corpus infinitū, oportet eius motum circularē esse infinitū: qui, si esset infinitus, se q̄ ref eius formā circularē esse infinitam. deinde cōtradictoriū repetit cōsequētis ipsius secūdi sylli conditionalis, & illud est prima propositio cōmemorata, & cōcludit cōtradictoriū antecedētis sylli cōditionalis primi, & illud est, q̄ cōeſte corpus impossibile est vt sit infinitū. Demonstratio Quinta, qua ē demonstrat mobile infinitę magnitudinis non posse moueri motu circulari, & ponamus modo ī corpore infinitę rotū dicatis esse cētū, cui supposit̄ sit pūctus g, per quē ducam⁹ lineā rectā, vtrinq; infinitā, lineā scilicet a b, in qua signem⁹ extra pūctū cētū punctū h, ā quo ppendiculārē p̄trahamus lineā, causantē angulū rectū sup̄ lineā a b, quā quidē lineā quoq; ducamus in infinitū vtrinque, & sit hæc lineā h z, protraham⁹ rursus ā pūctō g lineā infinitā p̄scindentē lineā h z, & sit hæc lineā g n, imaginemurq; duas lineas a b, & h z infinitas q̄ſcere, & lineam g n moueri motu circuli, manifestū ē g n nūq; posse p̄ſcindere lineā h z, cūm sit infinita ex ambabus extremitatib⁹. quod si impossibile est vt hanc in huiusmodi corpore p̄trahatur, impossibile est vt circulariter moueatur: sed constat id ipsum in circulum moueri: hoc igitur falsum, & impossibile.

Demon-

G



41 Demonstratio Sexta. Itaq; apparuit
cœleste corpus circulariter motū ta-

lis esse dispositionis, vt quicunq; pū
ctus in eo designatus in suum, vnde
motus est, locum reuertatur oportet
tempore finito. Si igitur posueri-
mus ipsum cœleste corpus infinitū,
necesse esset eius dimensionem infi-
nitam admittere. quapropter, cum
idē punctus in locum, vnde moueba-
tur, reuersus fuerit, fateberis infini-
tum corpus suo motu dimensionē
infinitam tempore finito absoluif-
se. q̄ falsum est, & impossibile, vt in

42 Naturali auditu ostenditur. Ac eius-
cemodi demonstratio recto tramite
hoc pacto formari poterit. Cœleste

corpus circulariter motū proscindit
dimensionem, in qua est tēpore fi-
nito: q̄ aut finito tempore motum
absoluit, finitū sit oportet: si igit cœ-
leste corpus circulare est in dimē-
sione finita, ipsum quoq; finitū erit.

43 Ex hoc itaq; sermone cōclude cœle-

ste corpus esse finitum, & impossibi-
le esse id ipsum infinitum admittere.
Cū hæc dispositio sibi innotuerit
de corpore cœlesti, eandē dispositio-
nē in alijs corporibus quatuor inq̄-
rere voluit, videlicet an vnum, aut
plura eorū possint esse infinita, & du-

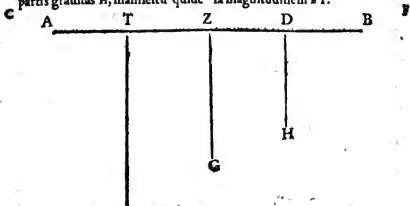
plici ostensione omnia esse finita de-
mōstrat. Primū sic. Ex corporibus
quatuor aliud mouetur sursum sim-
p̄l̄, scilicet ignis, aliud deorsum simp̄l̄, vt

terra, aliud mouet sursum in cōpa-
ratione & in cōparatione deorsum,
scilicet aer, & aqua: mouet enim aqua de-
orsum respectu aeris, & sursum re-
spectu terræ: sicut aer fertur sursum
respectu aquæ, & deorsum respectu
ignis. eū igitur duo motus, quibus
duo horū corporū mouetur sursum,
& deorsum simp̄l̄, sint necessarij,
cōuenit vt eorū loca sint contraria
simp̄l̄, scilicet locus simp̄l̄ superius, & lo-
cus simp̄l̄ inferius: & si vnus horū
locorū est terminatus, terminatus
erit & alter, q̄a contrarius: oportet
enim vt vnus maxime distet ab alte-
ro, & q̄ illorū distātia sit vna. Cū
que horū locorū contrarietas appa-
ruerit, & manifestū fuerit locū in fo-
rius esse terminatum, & locū superius
quoq; terminatū esse necesse erit: lo-
cū aut inferius terminatū esse cōstat
ex hoc, q̄ grauiā ex omnibus mūdi
partibus mouent ad media. Si igit
mediū non esset terminatū, nō mo-
uerent, vt per se constat, mota nisi
ex vna parte t̄m, ex parte, scilicet exeun-
te loco, in quē est motus. q̄ si eiusce

mōdi duo loca terminata asserim⁹,
ipla vtiq; duo, duobus his locis con-
tenta corpora, terminata esse opor-
tet. Cū igit corpora his locis cōtē-
ta sint terra, & ignis, hæc ipsa et go
terminata, finitaq; censenda sunt ne-
cessario. Cūq; oltēsum fuerit extre-
ma hæc esse finita, videlicet sursum,
& deorsum, cōcludendū erit ipsum
intermediū quoq; finitū existere.
cōstat enim media esse finita, q̄n fini-
ta sunt extrema: alioquin mot⁹ cor-
porū, q̄ mouent ab extremis, esset in-
finitus

A finitus infinitū aut pertransiri non potest, & in nullū tēporū attrigere possent quæ mouentur ab extremo ad extremum loca sua naturalia. In Naturali insuper auditu demonstratū ita est, dari nō posse trāslationē rectā infinitā. Si itaq; loca intermedia sunt terminata, terminata erūt & corpora contēta sunt aut cōtēta his locis corpora, aqua, & aer: atq; igit, & aer terminata, finitaque sint oportet. hæc vna est demonstratiōnū, quibus ostēditur quatuor elementa esse finita. Demonstratio. Secunda hac serie extrahit. Cum vnū quodq; **B** ex corporibus quatuor graue sit, aut leue, dicēdū, si vnū eorū fuerit infinitū, necesse est dari grauitatē, aut leuitatē infinitam: sed impossibile est dari grauitatē, leuitatēq; infinitam: cōuenit ergo nullum illorū infinitū **47** admittere. Cōditionalis veritas hoc pacto ostēditur. Si infinitū corporis grauitas nō eēt infinita, esset vtique finita. Sit igit signata super hoc infinitū corpus linea **A B**, sitq; ipsa grauitas eius infinita **G**, & auferamus ab ipso corpore infinito, signato linea **A B**, partē finitā, **f. B D**, sitq; huius partis grauitas **H**, manifestū quidē

est grauitatem **H** minorem esse grauitate **G**: alioquin totius, & partis eadē esset grauitas. reduplicemus ergo ipsam grauitatē **H** minorē, fm duplicationē sui corporis, **f. B D**, donec æqualeat grauitati maiori, scilicet **G**, sitq; magnitudo, cuius est hæc grauitas, æquales grauitati **G**, magnitudo **B Z**, & erit proportio grauitatis minoris, scilicet **H**, ad grauitatem **G** maiore, sicut proportio magnitudinis **B D** minoris ad magnitudinē **B Z** maiore. Cum igitur permutauerimus proportionē, vt in Secundo Euclidis ostenditur, erit proportio grauitatis **H** minoris ad magnitudinē **B D** minorē, pportio **G** maioris ad magnitudinē **B Z** maiorem: nos autē posuimus grauitatē **G** esse corporis infiniti: esset igit eadē grauitas corporis finiti, & infiniti insimul. q̄ falsum est, & impoſſe: maioris namq; corporis maiore esse grauitatē necesse est. Sequeretur insuper, quod longe absurdius est, finitæ magnitudinis grauitatē esse maiorem grauitate corporis infiniti: videlicet designando magnitudinē finitam, maiorem magnitudine **B Z**, verbi causa magnitudinem **B T**.

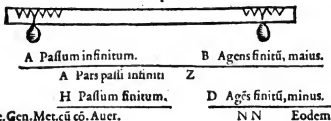


Paraphrasis

- G** Et, postq; conditionalis enodata
51 est veritas, reliquū erit cōsequētis
huius cōditionalis oppositū verū re-
nūcere, videlicet nō dari leuitatem.
nec grauitatem infinitam. Hoc autē
tribus statibus ppositionibus inno-
tescit. Prima est, qn graue aliquod
mouet aliquo spatio in tpe quodā,
tunc magis graue mouebitur eodē
spatio tpe minori. Secūda, duorum
temporū proportio adinuicem est si-
cut proportio grauitatis ad grauita-
52 tem. Tertia, omnis magnitudo fini-
ta mouetur spatio finito tpe finito,
vt Sexto de Phis. auditu ostēditur.
- H** His habitis propositionibus dicen-
dum, Si daret grauitas infinita, alte-
rū duorum necessario sequat oportet,
aut motum fieri in instanti, aut
eodem spatio, eodemq; tpe moueri
grauitatem finitam, & infinitā, quo-
rum utrūq; est impossibile. id enim
maioris est grauitatis, q̄ idem spa-
tium proficiat tpe minori, & est
proportio tēporis ad tēpus propor-
tio grauitatis ad grauitatē. Si maioris
ad minorem. Cū igitur posuerimus
grauitatē finitam, grauitatēq; infi-
nitam moueri eodem spatio simul,
fieri nō posset, quin sit pportio tēpis
1 ad tēpus pportio grauitatis ad gra-
uitatē: at inter finitū, & infinitum
nulla est pportio, nisi qualis est iter
punctum, & lineam, & instantis ad
tēpus: q̄ cum ita fuerit, cōsequens ef-
set grauitatē infinitā moueri in in-
stanti. hoc autē, vt in Phisico auditu
53 ostēdit, est imposse. Si autē dixerim⁹
hanc moueri in minima parte tēpis
cōtingeret inuenire grauitatē aliq;
finitam, cuius erit proportio ad gra-
uitatē minorem proportio tēpis ad
tempus, eritq; æquali tpe eodem spa-
tio mota grauitas finita, & infinita,
& magis inconueniens est, q̄ poteri-
mus accipere tēpus minus tpe, quo
mouet ipsum infinitū. & cū sumā-
mus grauitatē, cuius pportio sit ad
grauitatē minorē proportio tēpis ad
tempus, mouebit quidē eiusmodi
grauitas maior finita eodem spa-
tio tpe minori; q̄ est tēpus, quo mo-
uet ipsum infinitū. q̄ imposse est, &
vanū. ponendo deniq; grauitatem
infinitam moueri, sequitur hanc ip-
sam non moueri. q̄ ipsi nostræ posi-
tioni repugnas. Ex hoc itaq; sermo-
ne constat dari non posse grauitatē,
neq; leuitatem infinitam. Quod cū
54 ita fuerit, cōcludendum erit id, q̄ a
principio accepim⁹, videlicet nō da-
ri corpus simplex ex corporibus qua-
tuor infinitū. Cūq; appareat nul-
lū simplex corpus, siue circulariter, si
ue in rectū mobile esse infinitū, oīa
que simplicia corpa hac diuisione
cōprehēsa sint, dicamus nullum dari
compositū corpus infinitum, Cuius
demonstratio sic cōtextitur. Si daret
56 infinitū, esset quidē ex rebus infinitis,
aut in forma, aut magnitudine,
aut numero. In forma infinita cor-
57 pora esse nequeunt, eo q̄ p̄zostēn-
sum est simplices formas esse finitas,
ex eo, q̄ simplices mot⁹ finiti sunt, **M**
& cuiusque corporis simplicis sim-
plex est motus. Rursus, si corpora
58 simplicia essent infinita in forma,
essent loca infinita. & vt summatim
dixerim, ex phabito sermone cōstat
corpora simplicia esse quīq;. Quod
59 si hæc infinita dixeris numero, ne-
cesse esset ex his confici corpus aliq;
magnitudinis infinitæ, quæ madmo-
dum, si ignis particula, quarum quæ
libet est finita, essent infinitæ, iunge-
renturq; in vnum, constituerent in
finitæ magnitudinis ignem in actu:
at ostē-

- A** at ostēsum iam, est falsum esse dari aliquod corporū simplicū infinitū. cū igitur appareat idiplūm cōpositū corpus cōstare nō posse ex rebus in finitis forma, magnitudine, & numero, impossibile erit corpus infinitū actu existere. & hæc Prima ostensio est, declarans nō inueniri corpus in finitū actu, nec simplex, neq; cōpositū. Secunda ostensio duabus ppositionibus innititur, quarū vna cui dens est, & inductione manifesta: altera vero demonstratione ostēditur.
- 63** Quæ inductione cōstat, est, oē corp⁹ sensibile, aut agens est tñ, sicuti cor
- 64** pora cœlestia, aut agēs, & patiens, vt corpora tangibilia. Propositio aut, quæ demonstratione cōstruitur, est, corpus infinitū nec agere posse, nec pati. & per agere, & pati nūc intēdit id, cuius motus finitur, & eius actio, passioq; perficit, nō cuius motus est cōtinuus: in prioribus quippe patefecimus nullā dari cōtinuā transmutationem, nisi translationē in loco. In huius aut propositionis veritatem tres alias propositiones assumpsit, quarū Prima est, duo passiva æqualia patiuntur ab eodem agente eodē tempore passione æquali, & paruius passium patiuntur ab eodem, tempore minore, passium vero maius tpe maiori. propositio Secunda est, qñ agunt duo agentia diuersa in tēpore æquali, & perficiū illorū actio,
- erit agētis pportio ad agens, sicut p D portio patētis ad patēs. Tertia propositio est, omne agens agit in passū tempore finito, videlicet cuius actio cōpletur, eo qd impossibile est vt sit actio finita in tpe infinito, quæ admodum ante apparuit. His sctibus tria concludit. Primum, non posse finitū agere in aliquod infinitū actione cōpleta. Secundū, non posse infinitū agere in aliquod finitū, & hoc cōuerso est priori. Tertiū, nō posse agere in infinitū in aliquod infinitū. Primo igitur explanandū est non posse agere finitū in aliquod infinitū, sitq; ipsū infinitū, quod patitur A, & finitū agēs linea B. deinde ponamus B agere in A, tempore finito, & sit linea G. accipiamus exinde corpus minoris magnitudinis q; B finitū, & sit linea D, agēs in aliud corpus, vt pote H, actione completa in eodē tēpore G, erit qdē pportio D, scilicet agētis minoris, ad B agens maius, sicut pportio patētis finiti, scilicet H, ad ptem A finitā necessario, & sit illa pars quātitas A. z. cūq; permutauerimus pportionem, erit pportio primi agētis ad tertiū patēs, pportio secūdi agētis ad patēs quartū, videlicet pportio D ad H erit sicut pportio B ad A. z. erit igit B eodē tpe, tpe o, agēs actione pfecta i aliq finitū, & infinitū simul, scilicet in A. z. & i ipsum A infinitū. qd impossibile,

G Tempus.



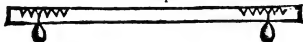
Cœ. Gen. Met. cū cō. Auer.

Paraphrasis

G Eodem pacto ostendit nō posse
65 agere infinitū in aliquod finitū. Sit
 verbi causa agens infinitum **A**, & pa-
 tiens finitum **B**, & ponamus ipsum
A infinitum agere in **B** finitum tpe
G, sit rursus corpus finitum **D**, agēs
 in partem ipsius **B**, videlicet **B** z, eo-
 dem tpe **G**, erit quidem proportio
 passi **B** z ad totum **B** passum, pro-

portio **D** agentis ad aliud agēis fini-
 tum, **L.H.** & cū permutata fuerit pro-
 portio, erit proportio **D** agentis ad
B z passum proportio **H** agentis ad
B totum, & consequens erit qd **B** mo-
 uetur ab **H** eodem tpe, quo mouet
B z ab ipso **D**, videlicet tēpore **G**, in
 quomēt mouetur **B** ab **A** infinito.
 quod falsum est, & impossibile.

G Tempus.



H

A Agens infinitum.

L

H Agens finitum.

B Patiens finitum.

D Agens finitum.

B Pars finiti **Z**

Cuius sane falsitas sequitur ex hoc,
 qd asseruimus aliqd infinitū agere in
 tēpore finito, oporteret quidem hu-
 ius actionem esse sine tēpore, eo qd
 inter finitū, & infinitū nulla ē ppor-
 tio, nisi qualis est inter punctū, & li-
 neā, instantiūq; ad tēpus. cū autē po-
 namus vniuersaliter duo agentia di-
 uersa, quæ agant eandem actionem
 in eodē passō, erit illorū actio neces-
 sario in duobus temporibus diuer-

I sis, eritq; pportio tēporis ad tēpus
 proportio agētis ad agēs. qd si posue-
 rimus duo agētia, quorū vnū sit in-
 finitum, & alterū finitū, quæ agant
 in idē passum actionē vnā, alterū
 duorum admittamus necesse erit, f.
 actionē agētis infiniti fieri in instā-
 ti, aut agentis finiti actionem esse in
 tpe infinito, quorū vtrunq; est im-
 possibile. Similiter demonstratur cor-
 pus infinitum agere nō posse in cor-
 pus finitum, eo qd impossibile est
 dari actionem, & passionē incōple-
 tā, quemadmodum de Physico au-

ditu liber demonstrat. cū ergo de
 mōstratū fuerit actionē ipsius infi-
 niti in aliquod infinitū nō esse com-
 pletam, cōcluditur nullum prorsus
 agere in aliud infinitū simplr. Illud
 autē hac serie ostēdit. Ponamus aliq̃
 duo infinita, videlicet **A** z, quorū al-
 terū, scilicet **B**, patiat ab **A**, tēpore **G**
 finito: actio enī finita, vt ex priori
 volumine cōstat, ē ī tpe finito neces-
 sario. ponam iterū pte ipsi passū, vt
 pote **B** d, pati ab **A**, manifestū qd ē
 huius passionē fieri in tpe minori,
 tpe **G**, & sit eiuscemodi tēpus z, erit
 igit pportio tps z ad tēp **G** ppor-
 tio **B** d pte ipsius passū finiti ad pte
 maiore eiusdē infiniti, **L.B.** sitq; eius-
 cemodi ps **B** d **H**, qd patiat ab **A** in fini-
 to tpe **G**, & in eodē tpe iā passum est
 ab eo totū **B** infinitū. qd falsum est,
 & ipossibile, videlicet duo dari patiē-
 tia, quorū vnū finitū ē, alterū infini-
 tū, qd patiant ab eodē agēte, eadem
 actione, ī tpe vno, siue illā vnū agēs
 fuerit infinitū, vt posuim, siue finitū.

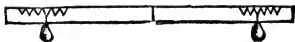
Tempus

A

Tempus finitum.

C

Z



A

Infinitum agens.

Infinitum passum.

B

D

H

Si deniq; eēt possibile infinitū pati ab infinito, inueniret passio infinita in tpe finito. q̄ falsum eē demonstratū is' est, cū igit fieri nequeat, ut Infinitū patiat ab infinito, nec finito tpe,

B tū patiat ab infinito, nec finito tpe, nec infinito, simp̄t igit non poterit pati infinitū ab infinito. Cūmq; manifestū sit ipsum infinitū agere non posse, nec pati: constet quoq; omne sensibile corpus actiū esse, aut passū: plane cōcernes, si Priori analytice studueris, has ipsas p̄positiones in secūda figura cōcludere nullum corpus sensibile eē infinitū. q̄a ergo patefactū ē, nec simplex, nec cōpositū corp⁹ dari infinitū magnitudine,

68 reuicē mūdū eē finitum magnitudine, numero, & forma. Nec ē alicui ut dicat dari posse extra mūdū corpus infinitū, quippe extra, in utraq; loci p̄prietates sunt: omne aut corpus loco cōtēntū ē sensibile: & omne sensibile ē finitū: extra igit mūdū nō ē corpus infinitū. Cū ergo pateat extra mūdū nō dari locum: omne aut corpus in loco est: cōstat extra mūdū nullum prorsus, nec finitum, nec infinitū existere simplices. Si itaq; extra mūdū nō est corpus, & eius corporis partes sunt numero finitę, & magnitudine finitus est mūdus necessario. hę duz sunt essentielles ostē

69 siones, quibus Aristō. in hac questione enodandam vitur. Tertia aut de genere Logicalium ostē sio ē, quaz s. Logicales rationes ex vniuersalibus p̄positionibus, & veris, proprijsq; generi, de quo est cōsideratio, effici solent, & in hoc differūt ab essentialibus p̄positionibus. essentialibus enī p̄positiones proprie sunt generi, de quo sit ingessio, & p̄porio natz, Differūt aut Logicales p̄positiones, & Disputabiles, q̄ hę qui de per se verę sunt fm se totū, disputabiles aut falsę sunt in parte, & fm se totū verę nō sunt, nisi per accidēs. Ipse igit hic tali demonstratione genere utit, videlicet q̄ ex vniuersalibus p̄positionibus, verisq; cōfictur. Primo igit sic. Si daret corpus simplex infinitū, fieri nō posset quin sit cōtinuum, aut diuisum, ut credit Democritus, & Leucippus, s. de partibus indiuisibilibus. Si fuerit cōtinuum, eius erit motus circularis, aut rectus. Si circularis, ei necessarium deputabitur: circulare namque corpus est, quod voluitur circa medium: cui autem est medium, ei sunt extrema: & cui sunt extrema, illud est finitum: corpus vero infinitum non habet medium, eo quod ei non sunt extrema, non enim nisi respectu extremorum media dicuntur: corpus igitur in-

70 finitum,

C finitum, quippe extra, in utraq; loci p̄prietates sunt: omne aut corpus loco cōtēntū ē sensibile: & omne sensibile ē finitū: extra igit mūdū nō ē corpus infinitū. Cū ergo pateat extra mūdū nō dari locum: omne aut corpus in loco est: cōstat extra mūdū nullum prorsus, nec finitum, nec infinitū existere simplices. Si itaq; extra mūdū nō est corpus, & eius corporis partes sunt numero finitę, & magnitudine finitus est mūdus necessario. hę duz sunt essentielles ostē siones, quibus Aristō. in hac questione enodandam vitur. Tertia aut de genere Logicalium ostē sio ē, quaz s. Logicales rationes ex vniuersalibus p̄positionibus, & veris, proprijsq; generi, de quo est cōsideratio, effici solent, & in hoc differūt ab essentialibus p̄positionibus. essentialibus enī p̄positiones proprie sunt generi, de quo sit ingessio, & p̄porio natz, Differūt aut Logicales p̄positiones, & Disputabiles, q̄ hę qui de per se verę sunt fm se totū, disputabiles aut falsę sunt in parte, & fm se totū verę nō sunt, nisi per accidēs. Ipse igit hic tali demonstratione genere utit, videlicet q̄ ex vniuersalibus p̄positionibus, verisq; cōfictur. Primo igit sic. Si daret corpus simplex infinitū, fieri nō posset quin sit cōtinuum, aut diuisum, ut credit Democritus, & Leucippus, s. de partibus indiuisibilibus. Si fuerit cōtinuum, eius erit motus circularis, aut rectus. Si circularis, ei necessarium deputabitur: circulare namque corpus est, quod voluitur circa medium: cui autem est medium, ei sunt extrema: & cui sunt extrema, illud est finitum: corpus vero infinitum non habet medium, eo quod ei non sunt extrema, non enim nisi respectu extremorum media dicuntur: corpus igitur in-

NN ij finitum,

Paraphrasis

- C** finitum, si inueniretur, non posset eius esse motus circularis: relinquitur ergo, ut eius motus sit rectus. Quod si eius motus fuerit rectus, duo oporteret ei aptari loca, quorum uterque sit infinitus, unus quidem, unde sit motus, locus scilicet violentus, alter vero, in quem est motus, locus scilicet naturalis, in quo quiescit. & si loca sunt duo, quemlibet illorum finitum esse oportet, eritque corpus his locatum finitum, eo quod infinitum in duobus numero locis esse non potest.
- 71 **A**ccedit ad hoc, quod si id duo haberet locum, oporteret ipsum in uno eorum **H** moveri violento, & in alio per naturam. quod si inuentus esset ei motus violentus, duo dari corpora infinita necesse erit, & duobus corporibus infinitis datis, duo utique danda essent loca infinita. quod fieri non potest, locus enim determinatus est, eo quod hunc esse ultimum ambiens iam apparuit.
- 72 **R**ursum alia ostensio. Si corpus daretur infinitum, esset quidem immobile a seipso, aut ab alio. Si a se, erit ergo animal, omne autem animal sentit, & omne sentiens habet sensibilia ab extra, quæ ipsum ambiunt, quod autem est huiusmodi finitum esse oportet. Si vero **I** eius mouens esset ab extra, illud quoque corpus esset infinitum: quapropter daretur duo corpora infinita, quod falsum est, eo quod ex his coniunctum maius esset quocumque eorum, & inueniret unum infinitum maius altero infinito. Ostensio Tertia. Si corpus infinitum mouetur motu recto, erit graue, aut leue. si leue, fortietur locum in horizonte vniuersi, si graue, in medio: quod autem infinitum est nec orizon, nec medium in eo effingi potest: & cui orizon deest, & medium non habet locum terminatum: cuique locus deest terminatus, immobile esse oportet: omne autem corpus naturale necessarium mobile est naturaliter, aut per accidens: idcirco in terminato loco ipsum esse necesse est. **O**stensio 73
- Q**uarta. Si corpus infinitum existeret, una id haberet naturam, eo quod necesse est id ipsum vndequeque esse infinitum. quod si haberet naturam vnam, esset utique ipsum ens, vnum dumtaxat corpus, aut graue, aut leue tantum: quia vero quædam corporum sunt graua, quædam leuia, infinitum corpus inueniri impossibile est. Si autem in 73 finitum corpus esset diuisum, separatimque in loco, quemadmodum crediderunt qui hanc ipsam opinionem sequuntur, necesse esset ei inesse naturam corporum, quæ mouetur per naturam vnam, videlicet grauium, aut leuium. & hoc, quia hanc leuentiam insequentes, admittunt naturam harum partium infinitarum esse vnam. deducet utique sermo ad ipsum impossibile, quod iam retulimus prius. Ex his itaque sermonibus expositum est, corpus vniuersi esse finitum, impossibileque esse ipsum infinitum admittere.

SVMMMA OCTAVA.



Dixit, Perscrutandum est nunc an plures contingant mundos, aut vnum, cuius summa capita continet Octo. Primum propositiones enumerat, quibus hæc quaestio absoluitur. Secundum demonstrationem assignat, quæ ostendit vnum esse mundum. Tertium dubitationes soluit, quibus existimari potest plures mundos existere. Quartum quasdam, quibus concludebatur vnitatem mundi, propositiones explanat. Quintum ex Philosophia prima demonstrationem assignat. Sextum tertiam affert demon-

A demonstrationem propinquam virtute demonstrationis primæ. Septimum dubitationem commemorat, qua cogitari potest plures esse mundos, eamque soluit. Octauum causam enūtiat, quæ vn^o sit mūd^o, nō plures.

Caput Primum.

96 **P**ropositionū igitur, quas ipse præterit, vna quidem est, oē corpus naturale est aut mobile, aut quiescens, si mobile, aut motu naturali, aut violēto, si quiescens si pr^o eius quies erit aut naturalis, aut violenta. verbi causa, terra, si moueretur sursum, eēt eius motus violentus, si deorsum naturalis. Alia propositio est, q^{uod} locus, quo quiescit naturaliter corpus, ad ipsum mouebitur motu naturali, & in quem mouetur naturaliter, in eodem naturaliter quiescit. similiter locus, in quē mouetur violententer, in eo violententer quiescit, & vbi violententer quiescit, illuc violento motu mouetur. vti terra, quia superius violēter quiescit, ideo eius motus violentus ē sursum, & qm inferi⁹ quiescit fm naturā, ideo & naturalis est ei motus deorsum. Alia ppositio est, q^{uod} mot⁹ cōtrarius motui, q^{uod} corpori est violentus, eidem corpori est naturalis.

Caput Secundum.

77 **C**umque præceptæ sint eiusce modi propositiones, dico impossibile esse extra hunc alium dari mundum. Si enim hoc fieri posset, necesse esset terram existētem in illo mundo moueri ad medium hui⁹ mundi: q^{uod} pari modo necessarium esset terræ huius mundi, si ad illum alium moueri mundum. Sic competeret & mobili à medio, s. igni, vt moueretur ad duos orizontes simul, videlicet huius mundi, & alterius, q^{uod} extra, quod cū admiserimus, seque-

rentur falsa, inopinabiliq^{ue}. Primū. **D** Si de hoc mundo ad medium alterius mūdi terræ motus fuerit naturalis, esset eius morus de illo mūdo ad mediū huius mundi, violentus: siq^{ue} ad illum mūdum moueretur hęc ipsa, violenta esset eius quies, nō naturalis. Similiter, si eiusad hūc mūdū latio fieret fm naturā, fieret ad mūdum illum violententer, & eius ibi quies esset violēta. hoc afit, si inueniri mūdum coniunctum ex partibus in eo inuentis violēter, falsum esse cōstat. Secundum inopinabile. falsum est q^{uod} terra, qm moueretur de medio huius mundi ad mediū alterius, deque alterius medio ad mediū huius, necesse esset eam prius pertransire orizontē illius mundi, à quo mouetur, essetq^{ue} ei per naturā motus sursum, & motus deorsum, qui cōtrarii sunt adinuicem: similiter cōpeteret igni: quapropter non esset alicui corporum motus proprius naturalis, eritque natura ignis eadem cum natura terræ, & vniuersum ex elementis cōstans vnum. q^{uod} totum absurdū est, nefasque auditu. cū igitur ablatū fuerit consequens, auferetur necessario & antecedens. Continuatio **78** nis autem consequentis cum antecedente veritas, vnde licet quōd, si alii existeret mundus, sequeretur elementa moueri de vno mundo ad alium, hoc pacto ostenditur. Si enim daretur alius mundus, conueniret vtiq^{ue} ipsum vniucum esse huic mundo, scilicet quōd esset cōpositus ex quaque partib⁹ simplicibus, quibus hūc mundum constari nouimus, videlicet ex quatuor elementis, & corpore quinto, & hoc, quia, si aliquis alium posuerit mundum, diuersum quē in sua natura ab hoc mundo, & nō cō-

N N. iij uenien-

Paraphrasis

Genientem in nomine cum ipso, est id aliqd non intelligibile: quemadmodum: si quis poneret aliquem hominem, cui non competeret ratio hominis, id sane esset aliquid, nullū subiens intellectū. similiter apparebit de singulo entium, & longe magis cū cōcepta fuerit entia per causas propinquas, quibus hæc ipsa consistunt. Si igitur ponamus mūdum dici vniuoce cum hoc mundo cōuenit vt simplices eius partes idem sint specie cū partibus huius mundi. sic quoq; oportebit harū simplicium partium eundem esse motum cum his specie, & nulla erit multitudo, nisi numero tantum, ita, qd ignis hic alius esset ab igne, qui illic, fm qd differunt abinuicem partes: sic terra, & reliqua elementorum quatuor, vt per se manifestum est. Cūque huic aliam iungamus propositionē, de cuius veritate nulla ē dubitatio, videlicet locū partium vniuscuiusq; horū corporum simplicium vnū esse numero, quemadmodum eorum attestatur dispositio: quō enim tendit vna terræ glebula, illuc omnes terræ partes feruntur, & quō vna mouet scintilla, illic omnes partes vergunt.

Ignis cūq; patefactum nobis sit partium loca eadem esse numero, & huius mundi, mundique alterius ignis partes esse ignē, oportebit ignem moueri ad vnū locum numero. quod si ponat̃ duo loca, fm qd approbare cogitur is, qui aliū mundum dare contendit, necesse erit vt in duo huiusce modi loca ferat̃ simul, aut non moueat̃ omnino. si igitur moueretur in duo loca simul, resultant inopinabilia priori. si vero quiescat, nō habebit motū omnino. Rursus, si moueretur, sensu concerneretur hanc

huius mundi terram moueri sursum. quod tamē hætenus nemo cognouit. Si autem nullum corporū, quæ recte mouentur, illic esse dixeris, non esset vtiq; illic corpus circulare, & si non esset illic corpus circulare, non esset ibi mūdus alius. Hæc igitur demonstratio est, qua fulcitur Aristo. in ostendendo mūdum esse vnum. Tu autē sūmatim aduerte, qui mundi pluralitatē censuit, tenuit hic esse sursum, & deorsum per naturam, & simp̃r: & qui hæc tenuit, destruit motus naturales simplices: qui igitur plures mundos asseruit, aufert motus naturales. si autē motus naturales inueniunt, vnus est mundus necessario. Sequitur quoq; opinionem plures mūdus dicentem vacuū ipsum admittere.

Caput Tertium.

DEsde tres affert dubitationes, & soluit. Prima. Quia forte quis cogitaret non oportere huius mundi terram moueri ad terram alterius, nec terrā illius mundi ad terram huius, sed ferri vnus mundi terram in locum ei destinatum in eodem mundo, cuius ipsa terra est, eō quod proprior ei est locus sui mundi, quā alterius, idem de aqua, M̃ alijsq; elementorum corporibus iudicandū putat. Sed qui hunc sermonē considerat, intelliget distantia, & propinquitatē nil referre in actione motuum elemētōrū ad loca sua naturalia, haud secus etenim mouent̃ ad propinquum, sicut ad remotum, eo qd causa illorum motus nil est potius quam eorum forma naturalis. Dubitatio Secunda est dicentis hæc: 81 ipsa in vnoquoque duorum mundorum quiescere. Sed qui hoc admitterit, omnes aufert motus. nam acceptabilis

Aceptabilis esset hic sermo, si positum fuerit omnes eorum motus sensibiles esse violentos. Sed admirabile est dari motum violentum alicui, absque motu secundum naturam, aut dari duos motus contrarios, quorum vnus non sit naturalis, & alter violentus.

33 Tertia dubitatio est, quod quemadmodum terra vna asseritur specie, plures vero numero, sic nihil prohibet quin loca sint vnum forma, & specie, numero vero plura. quod, si ita fuerit, non erit inconueniens terram illius mundi moueri ad locum suum ibi, & terram huius mundi quoque

B ad locum suum hic. Cuius dubitationis solutio hæc est. Si eorum motus essent ad loca plura numero in mundis pluribus numero, fieri non potest, quin causa in hoc esset eorum multitudo in numero, aut multitudo in forma. Quod si posuerimus causam in hoc esse eorum diuersitatem in forma, sequeretur naturam terræ illius mundi esse aliam à natura terræ mundi huius, essentque di-

34 uersi specie, quod falsum est. Si autem posuerimus causam huius ipsam eorum multitudinem numero, conueniret verbi causa eiusdem mundi terram moueri ad loca numero plura. nulla enim differentia erit inter multitudinem eis concessam in mundo vno, aut in duobus mundis insimul, posita terra illius mundi, & huius vna in forma, quæ admodum censeri oportet: esset enim diuersa terra huius mundi à terra alterius in numero, sicut diuersæ sunt abinuicem partes terræ sensatæ hic.

C & ostensum iam est falsum esse partes elementorum distinctas numero moueri in loca numero diuersa. Cumque positum fuerit duas terras numero

D moueri ad eundem locum numero, quæ admodum & illarum dispositio ostendit, non poterunt illorum loca assignari numero plura. Dixit. Si igitur nemo eiusmodi propositiones, & syllogismos destruere potest, erit necessario ipsum medium vnum numero, & orizon numero vnus. quod, si medium & orizon vnum sunt numero, erunt utique cæli vnum, & mundus ipse vnus.

Caput Quartum.

Quoniam vna propositionum, quæ in hac demonstratione vni, erat quod eiusdem corporis partes mouentur ad eundem locum numero, quæ sanè propositio contradictoria nem quandam pati poterat ex eo, quod elementorum loca sursum, & deorsum, excogitabit aliquis esse inde terminata. modo & hæc ipsa terminum quædam, limitem uel sortiri ex plana re voluit. & licet prius de hoc sermone fecerit, visum est ei id ipsum hic per modum signi repetere. In huius ergo ostensione duas propositiones assumit, quarum vna est, omne, quod transmutatur, transmutatur quidem ab aliquo in aliquid, & id, ex quo, & ad quod opponuntur. quod, singulas transmutationum species inducendo, apparet. cuius in alteratione exemplum est transmutatio de ægritudine in sanitatem, & de sanitate in ægritudinem, similiter augmentum, Et decrementum est transmutatio à determinata magnitudine in magnitudinem terminatam, sic & mobile loco motu recto mouetur quidem de sursum in deorsum, deorsumque in sursum, & partium non solum motus, qui fit super lineam rectam, sed etiam motus circularis, oppositio quædam concerni potest, licet non cõpetat ei hoc secundum se.

N N iij totum

- G** totum, quia, ut ostensum est, ei non inuenitur cōtrarius. Cumque manifestū fuerit omne mobile moueri de cōtrario in cōtrarium: contraria autem determinata sunt: omne ergo mobile mouetur à determinato in determinatū: ut mobile loco sursum moueatur, & deorsum: sursum igitur, deorsumque determinata sint oportet. Secundæ ostensionis talis
- 88** ordo est, Quod mouetur loco, eatenus velocius mouetur, quatenus propius accedit ad id, in quod ipse vergit motus, motus velocitas in eodē est finita, id ergo, ad quod fit motus, determinatum, finitumque esse oportet.
- H** Hoc patefacto, aliud prius assumptū, videlicet motū inueniri naturalem enodare intendit. & hoc, quia putabit forte aliquis omnē motum esse violentum, & quod hic corpora, quę moueri existimatur per naturā, mouentur ab alio, eo scilicet, quod coarctāt se alterutrum motu huius totius. quod si horum motus esset violentus, non fortirentur loca determinata. Huic igitur ipse respondens dicit, si dispositio ista fuerit, tūc maioris magnitudinis ignis tardior esset motus sursum, quam magnitudinis minoris. simili
- I** ter maioris magnitudinis terra tardius ferretur deorsum, quam terra quantitatis minoris, & hoc, quia quod ab alio extrinsecus mouetur violento, quod maius est mobile, eo, propter resistantiam inter mouēs, & motū, tardius moueatur. si igitur nō talis est dispositio elementorū, cōuenit ut eorum motus naturalis sit nō violentus. Cuius & aliud signū est, quod, si huiusmodi motus esset violentus, tardior esset, quā appropinquat, termino, ad quē est motus, eo quod quō magis accedit violento mobile ad ter-
- minū, quē petit, eo magis recedit à repellente ipsum, quod autē longius recedit à repellente, tardior eius fit motus. At huius cōtrariū ipse visus demonstrat, scilicet quod eatenus velociorem mobiliū motū cernimus, quatenus ad sua loca, in quod tendit motus proprius, accedūt, quod itaque sursum mouetur, atque deorsum, non mouentur à repellente, violentateque motū, quod quidem ab sermonis exordio declarandum proposuimus. At licet naturalis motus inuentio in his elementis ligido appareat, attulit tamē Aristoteles eiusmodi ostensiones per modū signi, & quod aut rationis, aut consuetudinis delicto potest quis cōtendere, dubitare uel in hoc, quod, si has propositiones admittere fas est, & mūdum unū esse numero utique censi licet.
- Caput Quintum.*
- D**ixit, Poterit rursus mūdum esse unū cōstare, cū uel uoluerimus aliquibus, quę prima Philosophia tractat. In phibitis enim ostensum est cōlestis corporis motum esse eternū, eternique motus motorem se iunctū esse à materia, eo quod eius necesse est infinitā virtutē existeret: materiales autē potentie infinitę esse nequeunt, ac prima Philosophia docuit entium multitudinem esse ex materia, non propter formā. Si igitur aliū mūdum posuerimus, necesse est in eo circulare corpus, eternumque, & numero diuersum ab hoc corpore admittere: quapropter motorem haberet diuersum numero ab hoc motore: quod autem diuersum est numero materiale sit oportet: cōlestis igitur corporis motor materialis censeretur, hoc autem, ut iam expositum est, falsum est, & impossibile.

A

Caput Sextum.

91

Demonstratio Tertia. Dixit Cū ostēsum sit simplicia corpora genere esse tria, scilicet circulare, graue, & leue: sintq; motus partium cuiusq; horum corporum simplicium ad loca eadem numero: vnde conuincit loca tria esse numero, scilicet corporis grauis, leuis, & circularis. Quia ergo mundi partes eiuscemodi locis insunt, & in nullo horum locorum inueniuntur duo numero, oportet ut mundus sit vnus, cuius supremum corpus est circulare, leue vero medium, & quod inferius est ipsum graue. Similiter & dimensiones, quæ his corporibus replentur, eē huius dispositionis affirmare licet, sic quoq; & eorum loca. Si tū dimensiones transumptiue loca dicunt, pmititur, non vere, eo qd circulate corpus nullum fortitur locū, nisi cōuexum corporis, circa quod ipsum voluit, leue vero, & graue terminos habent circumambientes. Ex hoc itaq; sermone explanatur est vnū esse mundum, & quæ partium eius natura sit, & quæ earundē loca, & numerus.

Caput Septimum.

92

Postquam hanc demonstrationem cōpleuit, sermonē attulit, sufficientiam, opinionēq; ingentem, qua creditur plures esse mundos. cuius sermonis series est. Cū omne naturale, aut artificiale ens, ex materia, formaq; cōficiatur, & forma ipsa alterius sit dispositionis, cū accepta fuerit abstracta à materia, alterius vero, quicq; coniuncta materię, cumq; accipiamus dispositionē ipsius circulationis, accipimus quidē formam abstractam à materia, cū vero rem ipsam circularem intueamur, accipimus formā cum materia, videlicet respicimus circulationem in subiecto, ut pote in ære, aut auro, cō-

uenit autē formam acceptam abstractam à materia esse vnā, acceptā vero formā qd in materia esse multiplicem. quod, cum ita fuerit, nihil prohibet quin in cælo hoc contingere possit, videlicet qd ex parte forme sint vnū, ex parte vero materię plures, & quæ admodum posita forma, à materia exuta, oportet ut sit vnā, sic eadē posita in materia cōuenit ut sit plures. Et ideo validus est iste sermo ponentibus rerū sensibiliū formas separatas, quæ admodū asseruit Plato. si enim mundi formæ duplex habent esse, vnum separatum, quod rei sensibilis exemplū extat, alterum in materia, esset sensibile. Separata autē sit vnā, oportet & hæc vtiq; existens in materia, sit plures. Si igitur sermo iste sufficiens est ei, qui formas censuit, longe quidem sufficientior erit illi, qui formas non affirmat, eo qd de dispoñe cuiusq; cōpositi ex materia, & forma apparet ipsa multitudo, & contrarietas. Ille ergo sermo est, quo mundi pluralitas excogitari poterit, & quæ plures eorum dari possent. Ipse autē hanc soluit ambiguitatem, enūtiando quænam in hoc sermone pponēs sint veræ, & quæ non veræ, dicēs, quod autē in hoc sermone positū est, qd acceptio formæ cum materia alia est, & differens ab acceptance eius formæ quod abstracta à materia, vtiq; admittendū est: sed quod positū est qd, quemadmodum cōuenit ut abstracta à materia sit vnā, sic, cū fuerit est materia, sit plures non admittitur, eo qd inueniri quidē contingit plus vno, quā superest de materia indiuidui existentis pars, quæ apta est, formā vnā suscipere. Si vero tota materia comprehensa est in ipso indiuiduo, & nihil eius relinquitur, fieri non potest ut inueniatur illius formæ, nihil

E

93

94

95

F

Paraphrasis

G nisi indiuiduum vnum. Cuius exemplum est, Flato verbi causa, si constaret ex tota materia hominis, non esset possibile alium dari hominem p̄ter ipsum. Hoc igitur perspecto de formis, quæ in materia, quando scilicet, subire possint multitudinem, & quæ non possint, si mundus constaret ex aliqua parte materię, nil prohiberet plures censere mundos, si autem materia tota congenita est in ipso, fieri non potest vt detur plus vno.

Сарис О.Е. дмит.

96 **C**umq; ei hæc p̄fecta sit inten-
tio, nunc huius examen aggre-
97 **H**dicus, materiam totam contineri in
mundo ex ea factò ostendere voluit.
& primit̃ quòduplex cœli nominis si-
gnificatio sit enūtiat, vt inde clarius
quod intēdit entiescat, hoc, inquit,
nomen Cœlum apud Priscos tres in-
tentiōes insinuat. Prima de orbe stel-
larum fixarū. Secunda de oibus or-
bitibus. Tertia de cunctis partibus mū-
di, sm quā intentionē nos mun-
dum proferim⁹. cui scilicet iniectioni
innuere voluit hic, & de ea ostende-
re nititur q̃ materia, ex qua eiusce-
modi mundus constat, tota mundo
ipso comprehendit̃. Cuius hæc de-
monstratio est. Si nō est aliquid sen-
sibilem corporū extra cœlū, opor-
tet vt nulla prorsus ibi sit materia, eò
q̃ materia non inueniatur absq; cor-
pore, cur ipsa m̃a insit, ex quo mate-
97 **I**ria ipsa cōiunget̃. Nullum autē ex-
tra cœlū dari corpus sensibile hoc
facto concluditur. Si fieri posset, vt
extra cœlū corpus existeret, esset qui-
dem simplex, aut compositū. si sim-
plex, moueretur aut circulariter. aut
in rectum. si quidem ostensum iam
est, nullam esse simplicem corporū
naturā præter eiuscemodi duas

Si ergo altera harum naturarum in ipso fuerit, oportebit eam inesse per naturam, aut violententer. omne enim corpus est in loco: & o^o, quod in loco est, alteram harum dispositionū aufugere non potest. Si igitur hoc corpus esset circulare, non posset locus ille ei esse naturalis, eo q^d eius locus naturalis est mediū, circa quod ipsum mouetur, at explanatū mediū esse vāū numero. Nec vtiq; fieri potest vt circulare corp^s in loco sit violentus, eo q^d motus violentus, quēadmodum præhabita monstrat, huic corpori minime competere potest. Si autē fuerit ex simplicibus, quę mouentur motu recto, sic quoq; impossibile esset ipsum in loco esse per naturam, eo q^d ostensum est non dari alicui horum corporū locum plus vno, q^d si ibi esset violentus, oportet eundem locum alteri competere fm naturam: locus enim, qui alicui mobilium motu recto est violentus, alio naturalis sit oportet. ignis verbi causa locus violentus est inferius, & itidem naturalis est terrę: sic & violentus locus terrę naturalis est alteri. cum ergo ostensum sit nullum elementorum ibi existere posse, nec ad eam sextā naturā, quę ibi inueniri valeat, consequens erit nullum profusus ibi simplex dari corpus, iccirco nec compositum, eo q^d ex simplicibus compositum effici necesse est. Nullum igitur extra mundum corpus extat, nec in posterum id innovari poterit: alioquin omnia præhabita inconuenientia committerent. Cum igitur extra mundum nullum corporum inueniri contingat, concludendū erit materiā, ex qua mundus cōstat, totam in mundo ipso cōtineri. quapropter non plures sunt mūdi.

A mundi, sed vnus, nec plus vno inueniri potest, qui quidē perfectus est, & vndiq; cōpletus, cui sane par non est, nec permutatio vlla ei cōtingere potest. Causam igitur ex hoc accipe sermo nequaquam.

SVMMA NONA.

99 **D** Einceptus ostendit nec locum, nec vacuū, nec tempus extra mundū existere. locus enim est, in quo auquod ex corporibus locat in actu, aut in eo locari potest: extra mundum nullū reperit corpus, nec reperiri contingit: nullus igitur ibi erit locus. Eodem medio ostendit nō esse ibi vacuum. Prisci enim nil aliud edixerunt vacuū, q̄ locum priuatum corpore, in quo tñ corpus inueniri potest. Tempus quoq; ibi esse non pōt, eō q̄ tempus nil aliud est q̄ numerus motuum naturalium. quia igitur ibi non est corpus, ideo nec motus, nec tempus. Ex hoc itaq; cōstat nullam locū vacuum, tempusq; extra mundum existere, licet id cogitatio recuset, plura siquidem sunt huius generis entia, quorum esse demonstratione cōvincitur, cogitatione vero nequaquā. Dixit, Postquā com-
100 pertū habemus nec tempus illic esse, nec locum, quā igitur ibi consistūt non sunt in loco, nec tpe intereunt, nulloq; senescunt æuo, eō q̄ omne, quod extra mobilem orizontē cōstituitur, mutationem prorsus non patitur, sed immutabile persistit, vnum, nunquam periturum: & quā illic agit vita, optima quidem est, & quacūq; vita præstantior. omniū enim rerum vita hæc est, quā tempus non complectitur, eiusq; ut generabilium, & corruptibilium con-

ditio est, extrema nō ambit, sed perpetui tēporis cursum adequat. Hanc utiq; sempiternam permanentiam, esseq; perpetuum veteres æternitatem appellare consuevere, dicentes finem, orizontem uē comprehendentem tempus cuiusq; rei, cui nullum tempus ipsi rei ascriptum præcesserit, nullumq; subsequens fuerit esse illius rei seculum, æternitatemq; . & iuxta hanc intentionem cœli seculū est finis, & orizon continens tēpus, qđ infinito ipsius cœli esse adequat. Accommodatur autem hoc nomen cœlo, quia eius actio non suscipit finem: quā, si finē susciperet, esset eius orizon, eam continens, ipsum tempus: quemadmodum omnia generabilia, & corruptibilia id ipsum tempus complectitur. Dixit, Iamq; in ipsa, quam vulgo exposuimus, Philosophia diximus dignū esse nobilissimā rem spiritualem non pati rāsmutationem, neq; interitum, eō q̄ ipsa prima causa ē, cui nulla alia præest causa, qua moueri possit. Si enim alia ei præfuerit causa, esset utiq; nobilior, sed nulla hac ipsa nobilior dari contingit. Si igitur nullam habet causam transmutantē eam, nec à se ipsa mutari potest, transmutaretur enim in nobilius, aut minus nobile, falsum autē est hæc mutari in vilius, in nobilius ferri vero nō potest, quā nil tale inueniri licet. cum itaq; nec ex se, nec ab alio susceptura sit mutationis, nullo pacto hæc ipsa mutari poterit. Huiusmodi autem sermo totus audiri potest de causā prima, & principijs separatis, & sustinet ut de cœlesti corpore intētio sit. sed, quia protulit res ibi existentes non esse in loco, commodius adaptabitur separatis: cœlum enim quadam ex parte esse

Paraphrasis

Gesse in loco existimatur, at qm̄ & pri-
mus, & vltim⁹ sermo de cœlo est, pu-
tandū est q̄ hic sermo de cœlo fue-
rit, quod vtiq; rationabilius vñ, eò q̄
huic sermoni subnectit inquiring, di-
camus ēt hanc rem spiritualem nul-
lius passionis esse susceptiuā, & eius
continuum, infinitumq; esse motū.
Conuenit autē vti ei motus sit conti-
nuus, semperuē, quia rebus accidit
quies, qm̄ loca sua naturalia attingunt,
qualia sunt ea, quæ mouent⁹ à
contrario in contrariū. sed hoc cir-
culare corpus, quia à quo, & in quod
mouetur, est idem, ideo cōtinuus est
eius motus, & nūquam quiescit. Iste
igitur sermo cœlesti dumtaxat cor-
pori congruere videtur.

SVMMA DECIMA.

101



Æc summa in duo capi-
ta absoluitur. Caput pri-
mum Antiquorū de mū
di generatione, corrup-
tioneq; sentētiās cōmemorat, easq;
refellit. Caput secundū scrutat⁹ si-
mpliciter, an dari possit aliquid inge-
nitum, postremū corruptibile, aut
genitum incorruptibile, quēadmo-
dum aliqui opinati sunt de mundo.
cū enim absoluta inquisitione hęc
enodata fuerint, apparebit qua lege
hęc ipsa tenenda sint de mundo.

Caput Primum.

IN hoc capite primum ad quid fa-
ciat Antiquorū opinionum, illo-
rumq; rationū commemoratio prę-
nuntiat: cui adiungit quonā trami-
te, iucedere debeat veritatis explora-
tor, qm̄ cum aduersarijs contendit.
Dixit, Priusquā de cœlesti corpore
scruiemur, an genitū sit ex aliquo,
aut non genitū, & corruptionem su-
beat, necne, de Antiquorū sententijs
nobiscū in hoc cōtendentibus, deq;

eorū, quibus innituntur argumētis, &
duplici de causā tractandū duxim⁹.
Primum, quia illoꝝ rōnes ambigui-
tatem in nostris, quas asserimus de-
monstrationibus, pariunt, de cōple-
mento autē demonstrationis est du-
bitationū in ea cōtingentium solō.
Secundo, quia acceptabilior, veriorq;
sermo nollet reputari apud verita-
tis amatores, qm̄ contranitentium di-
sposerimus, destruxerimusq; liti-
gia, quia nemo nos incusare poterit,
quasi nostrā conemur opinionē fa-
bricare, & aliorū dogmata spretu ne-
gligere: pręferim quia hi, cū quibus
agimus, disputationi nostrę absunt:
quapropter, si nra attulerimus, alio-
rum prętereundo augmēta, non tñ
solide apud rerum indagatores no-
ster audibilis, sed magis incusabilis
sermo erit. Dixit, decet veritatis iu-
dicem se non iracundum, hostemq;
aduersario ostēdere, sed ei annuere,
& ipsum pietate, leniq; sermone allo-
qui. annuicionis autē, seu cōfessionis
definitio est q̄ in sermonib⁹ admiri-
tat quicquid ipse secū affirmat. Exin
de incipit dicens, vniuersus Anti-
quorū cœtus cœlestia corpora geni-
ta esse contendit, & in triformem hi
hæresim partiunt⁹. Vna quidem hæc
genita esse affirmat, nunquā corru-
pibilia, sed perpetuo permanere in
posterū. Secunda censet hæc ipsa infi-
nitates subire geniturā, atq; interitū.
Tertia opinat⁹ hęc semel dumtaxat
genita esse, exinde peritura p omnia
secula. Singulisigit harum opinio-
nem ipse opponit, & primū contra
eam, quæ mundū ponit genitū in-
corruptibilem, cuius author credit⁹
Plato, dicens, cū singula genitorum
aspereris, apparebit oē genitum esse
corruptibile, quod & hoc vtiq; mon-
strabitur

102

103

M

Astrabitur argumento. Si enim mundum genitu dixeris de rebus præexistentibus, opereretur eiusdemodi res possibiles existisse, ut ex eis mundi fieret generatio, aut non possibiles. si non possibiles, non potuisset vlllo quidē temporū ex his generari mundus. si vero possibiles fuerint, ut mundi generatio fieret ex eis, ex quibus deinde genitus asserit, possibile vūq; erit mundū in hæc eadem, vnde habuit originē, resolui, eo qd hæc ad mundū ipsum sese habent veluti elementa. natura enim mundi formam, eiusq; contrarium suscipiens, est vna, & eadem, eiusq; possibilitas in subiecto recipiente æqualis sit oportet: quem admodū est dispo possibilitatis, quæ materijs ad receptionē formarū contrariantium inest. Ratio aut, qua huius opinionis censores fulciuntur, est qd sicut res, ex quib⁹ geometricæ formæ conficiunt, priores sunt formis, quæ ex eiusdemodi rebus generantur, absq; hoc, qd in aliquo tpe formæ in res ipsas resoluant, ut pote pyramidalis forma, quæ ex triangulis constat, & cubica, quæ ex quadrangulis componit, sic mundum, inquiunt, dicimus genitū ex rebus prioribus, licet cet mundi, & ipsarū rerum, quib⁹ sit mundus, inuentio sit simul, sicuti causæ inuentio est cū causato, quo neutrum prius est tpe altero. qui enim hanc opinionē sequuntur, simul cū mundi generatione tps generationem fuisse affirmāt. quod, cū ita fuerit, imposse esse dicunt, ut hæc lege generatum corrumpat. Aristo. aut hanc rationē, quam sic opinantes de mundo assignant, ex eorūdem dictis refellit. Dicunt enim mundū genitum ex eo, qd de non ordine redactus est in ordinē. cum igitur ordinis priua-

tio opposita sit ordini, fieri neq; ordinem compositū fuisse ex re, cui inest priuatio ordinis, sicut cōpositum trianguli ex lineis. videlicet quod simul inuentus sit ordo, & res ordine priuata, quemadmodū triangulus, & linea, quibus triangulus efficitur, simul existunt ordo quippe, & non ordo adinuicē repugnant, quorum eodem tpe coniunctio fieri non potest in subiecto vno. quapropter ens ipsum, cui contingit ordo, prius tpe priuatum erat ordine necessario, idcirco generabilem, corruptibilemq; esse mundū fateri oportet. hoc igit pacto ipse hic sermō hunc destruit. Alterius aut hæc thesis, videlicet al-
 107
 ferentis mundū qñq; generari, qñq; corrumpi, dicta inspiciendo, appareret & ipsam mundi eternitatē dicere. hæc enim mundū non quidē de forma in formā, sed à dispo in dispositionem transfert inuentiat, quæ ad modum hominē à iuuetute in senectutem, & à senectute in decrepitam ætatē, decrepita rursus, si hoc naturæ ordo permitteret, in iuuentutē, Cogunt aut hoc asserere, quia sentiunt elementa congregari, & segregari, qñq; ipsis manentibus fm quiditatē, & definitionē eisdem. qd, si dixisset, mundū circulo quodam transmutari in formas, quiditate, & substantia diuersas, necesse eēt alias hic esse naturas pter naturas quinq; qd falsum admittitur. q̄obrem hoc minime affirmant, sed opinant^{ur} ei⁹ mutationem fieri fm quandam dispositionē in ipso, non qd generetur mundus simpliciter, sed fm aliquod accidentium, & talis mutatio qualitatis alie ratio est, nō generatio, corruptioq; in substantia. Tertiæ aut sectæ, quæ
 108
 mundum asserit generari, & deinde corrūpi

G corrumpi corruptione, quā nō in se
quit alia eius generatio, ipse hunc in
modū resistit. Si mundus, inquit, est
vnus, nullā prorsus veritatē sermo
illorū patitur: id enim, ex quo gene
ratur mundus, oīno oportet vt prius
sit mundo, & possibile mundū gene
rari ex illo. cū igitur posuerimus ex
eo generari mundū, & deinceps cor
rumpi, hoc altero duotū modorum
contingere posset, aut corrumpatur
in ea, ex quibus fuit eius generatio,
qualiter compositorū ex elementis
corruptio sit in ipsa elementa, possi
bileq; tunc esset hunc rursus genera
ri ex eisdem, aut dicatur q̄, quando
hęc mundi forma corrumpitur, ge
neratur forma alia, cumq; & illa cor
rumpatur, alia rursus succedit, & sic
in infinitum. hoc enim modo cogi
tari potest mundum post sui corrup
tionem non amplius reuerti. Sed
huius opinionis viri hoc minime af
firmāt, qui enim hoc crediderit, eun
dem mundos dari fm formas infini
tos sateri necesse erit. quod falsum
est, & imposse. si hoc non credunt, co
guntur quidem asserere mundum
post sui corruptionem reuerti.

I Caput Secundum.

109 **D**ixit, Et q̄ sunt aliqui opinan
tes dari posse ingenitū corrup
tibile, & genitum incorruptibile,
quē admodum in Timeo Platonis le
gitur, vbi dictū est, cælū esse factū,
in postremo vero perpetuum, mani
festumq; ex horū sermone esse dicit
eos non tradere de cælo fm dispōnē
naturā. de hoc igitur primū inquisi
tione cōprehendente cælum, & alia
scrutari voluit. hoc enim scrutiniū
principium est, in quo, cum errorē
quis commiserit, in magnam quidē
huius scientiæ fallaciam proruet. Et

huius capitis summa in patet octo
absoluit. Pars prima, quot modis ge
nerabile, & corruptibile, & ingenera
bile, incorruptibileq; dicatur expo
nit: causamq; assignat, quā i cuiusq;
rei inquisitione, cui sunt nosa & qui
uoca, ipsa & qui uoca nomina primū
enumerare oporteat. Pars secūda in
tentionem explanat, quam designa
mus, dicendo aliquid habere poten
tiam, aut non habere potentiam. Et
qua lege definiantur potentia, & im
potentia, quæ rebus, quibus potentia
ascribit, insunt. Tertia impossibile
esse demonstrat aliquid esse perpet
uum, & ei inesse potentiam ad pri
uationem. Pars quarta ostendit cō
sequens esse nil dari æternū corrup
tibile, nec generabile æternū. Pars
Quinta enūtiat quibus in rebus, qua
rum generatio puenit à rebus sem
piternis, inueniat generatio, & cor
ruptio, ostenditq; horum duorū na
turam diuersam existerē, & q̄ oē ge
nerabile, corruptibile nō possit esse
æternum. Pars Sexta monstrat in
generabile, & incorruptibile conuer
nibiliter cōpetere æterno. Septima
declarat generationē, & corruptio
nem dici cōuersim. Pars octaua de
struit sententiā dicentis hic esse ali
quid æternū corruptibile, aut geni
tum incorruptibile, aut habens po
tentiam ad corruptionem non cor
rūpi. ad quod demonstrationes quæ
tuor assignat, quæ ex demonstratio
ne priorī vim sibi assumunt: deinde
Quintā demōstronem inductione ac
ceptam subnectit: exinde huius in
quisitionis sermonem consumat.

Pars Prima.

Dixit, Nostri autē scrutiniij prin
cipium ponendum est in diui
dendo intentiones, quas nomen ge
nerabile,

- A** nērabile, & ingenerabile, corruptibile, & incorruptibile designat. Si enī indagator nomen, multiplex nō diuiserit, eiusq; intentiones prius non enumerauerit, confundet quidē, & in errorem prolabi q̄ facile poterit.
- 111** Quapropter dicendū q̄ ipsum Ingenerabile triplici intentione accipit. Vna quidē de eo, cuius esse, & generatio non sit generationis more, alterationisq; quæadmodum sunt oīa innouata in nō tpe, sicuti innouatio sensus actu, & id genus. Secūda intentio dī de rebus nondum existētib⁹, sed q̄ esse possunt, quōrūq; generatio, cū fuerit, est fm morem generationis, qualia sunt oīa, non genita actu, sed potentia, & horū plurimū dī ingenerabile id, quod vix fieri potest, vt pote decē mille leucarum spatium circumuallare muro Tertia intentio dī de ingenerabili, cui nulla generationis potentia inest, vt quadrati diametruū adequari costat. Generabile autē dī de rebus non inuentis primū, quæ inueniuntur postremo, siue illorū inuentio fuerit absq; alteratione, & causis generationis, vt innouatio sensus, & termini mor⁹, siue per modū generationis, vt constructio parietis, & domus. Secūda intentio, qua profertur generabile, res faciles generatione in sinuat, vt viginti dierū volumine vnus stadij spatium muro cingere. Dicit Tercio de his, quorū necessaria inuentio est, vt innouatio eclipsis, ortusq; solis. quæ quidē tres intentiones correspondēt tribus intentionibus, quas refert ingenerabile. Corruptibile quoq; tria insinuat, primū, oē id, quod primū existebat, & postremo esse definit, siue illius priuatio sit p aliquam causarū corruptionis, vt ligni cōbustio, aut absq; aliqua corruptionis causa supueniente, vt corruptio sensus. Secundo dī corruptio de re, cui contingere potest non esse, non p eā destructionis, priuationisq; superuenientem, sed alia quadā intentione, vt pote de magno torrente dici quidem pōt ipsum non inueniri absque causa corrūpente, destruentē, sed rōne sui translationis. elusenim translationis possibilitas maior est possibilitate sui destructionis, quō quidē modo trāsūptiue hoc nomen corruptibile enūtiat; ideo in alia uera eiusmodi locutio dī. Profertur Tercio de his, quorū facilis corruptio est, sicut ignis flamma, & geminū floscula, quæ p facile euanescent. Incorruptibile autē sīr multifariam dici cōsuevit. Primum de eo, quod qnq; habet esse, qnq; non habet esse, sed ei⁹ non esse est absq; aliqua causa corruptionis, sicut sensus corruptio, & termini motus. Secundo de re existēte actu, sed postremo potest non esse, & eius non esse causari potest ex aliqua causarum corruptionis, & forte ex nulla. Tercio, & vere dicitur incorruptibile de re existente actu, in qua nulla ad corruptionem potentia est, nec in futurum priuari contingit.
- 114** Quarto dicitur de ente difficilis corruptiois, sicut durissima petra. Scias autem oportet q̄ ex his dictionibus quatuor quædam dicuntur de re vna modo diuerso, sicut de sensu tactus profertur generabile, & ingenerabile, corruptibile, & incorruptibile, aliæ vero dicuntur de rebus oppositis, quemadmodum corruptibile, & incorruptibile de re facili, & re difficilis corruptionis. sic generabile & ingenerabile de re facili generationis, atq; difficilis. hinc enim

Paraphrasis

Gexpofitoribus magnæ profunditatis locus ifte apparuit. Hæc igitur fuma eft eorum, de quibusdē generabile, & non generabile, corruptibile, & in corruptibile. quis vero horū modorum vere, quis non vere fumatur, in his, quæ fequuntur, dicemus.

Pars Secunda.

115 **P**æhabita varietate modorum,
116 quibus hæc ipfa noīa proferunt, pſcrutabimur modo de intentione, qua aliquid habere dicimus potētā agendi, aut non agēdi. proprie enim ingenerabile, & incorruptibile eft il

Hud, cui nomen potentia ad generationē, corruptionemq;. Dicamus igitur liquido conſtare, potentias determinari p vltimum earum actionis. cui enim ineſt potētia deferēdi quatuor talenta tūc, eidē vtiq; inerit potentia deferēdi minus talentis quatuor, ſed, quia vltimum ſuū poſſe attingit quatuor, idcirco dicim⁹ hunc habere potentiam deferēdi talenta quatuor, & ſic p vltimum ſui actionis eius potētiā determinauimus, non aut per minus talentis quatuor. & hoc pacto cuiusq; entis potentia definiē, utpote dicēdo Socrati ineſſe potētiā deferēdi pondera quatuor,

I Platoni vero tria. quobrem potentia omnis terminū quidem habet p vltimum ſuæ actionis, non p minus: earū vero defectus determinātur p minus, quo ipſa potentia defatigat, non aut per maius, dicēdo verbi cauſa, Socrate non poſſe ſuſtinere talen

117 ta quatuor, & Platone tria. Sed hic accidit dubitatio, dicens, ſi verū hoc fuerit, ſequereſ vt videns aliquā magnitudinē in aliqua diſtātia, videat in eadem diſtātia magnitudinem minorē, eo q dictum eſt eandē potentia potētiē ſuper maius, p quod

potentia ipſa definitur fortius, poſſe **K** ſuper minus. Soluitur autē tibi queſtio, cum ſciueris diſpōnem potentiaē viſuæ ſe habere contrario modo potētis præmemoratis, videlicet q ſuæ actionis vigor eſt cōprehendere eadem diſtātia magnitudinem minorē, verbi cauſa qui viſu cōcipit autem volantē à trium miliarium diſtātia, acutioris eſt viſus, q̄ qui hac eadem diſtātia viſu hominē diiudicat. & ideo dicimus q̄ videns certam magnitudinē in aliqua diſtātia, in ipſa eadē diſtātia cernit magnitudinem maiorē, quemadmodū qui alicuius ponderis ſarcinā rulerit, ſer-

re vtiq; poterit minorē. Hoc igit **118** de potentiarum diſpōne patefacto, dicamus, cū inuenta fuerit in re vna, & eadem, potentia ſuper diſpōnem aliquā, & eiufdem diſpōnis contrarium, vti potentia ſtandi, & ſedēdi in Socrate, tunc, quemadmodū conuenit vt actio vnius harū duarū potentiarum ſit in tpe alio à tpe, quo alterius potentia actio, (oppoſitæ ſiquidē actiones in eodem tpe fieri nequeunt,) ſic & vnius potentiarū tempus aliud eſſe oportet à tpe potentiaē ſecundæ, & vñ quodq; tēpus potentiarum contrariantiū determinatū **M** eſſe oportet. quod vtiq; eſſe poterit, qñ determinatæ fuerint potentiaē. Si enim eiufcemodi potentia non eſſent determinatæ, non dareſ maximum tps, quo inuenta ſit potentia. nā, quemadmodum per maximum ſuæ actionis definiē potentia actiua, ſic definiunt per maximum tempus ſuæ inuentionis potentiaē paſſiua, & illud eſt, in quo vltimum, & completū ſuæ paſſionis cōtingit. quod in oībus quidem p̄dicamentis tenendum, vt hoīs in p̄dicamento ſubſtātia,

Astantiæ, potētia quidē est sui esse, & nō esse temporib⁹ terminatis. & hoc intelligendū est de potentia accepta ī suo subiecto propinquo, & p̄prio, nō autē remoto, eo q̄ Socrates verbi causa iam p̄accidens sub priuatione erat tpe infinito, sed ei⁹ priuatio iuncta ī spermate, sanguinēq; mēstruo, ex quib⁹ eius generatio est, terminū habet t̄pis necessario. eadē est dispō de albo, & nigro in qualitate, de paruo, & magno in quantitate, & sic de singulis p̄dicamentorum, v̄t ipsa inductio ostendit iudicandum.

B *Pars Tertia.*

119 **I**mpossibile autē esse oppositis in rebus dari potētiās tēporibus infinitis, interminatisq; ipse, p̄p̄positis p̄ponēdis, v̄t ratione demonstrat, & dixit quatuor hie esse abinuicem nō se, & definitione diuersa, videlicet Imposse, Falsum, Possibile, & Verū. Possibile quidē est, v̄t dicere triāgulum posse latera h̄c æqualia, Impossibile vero, v̄t dicere diametrū æquare costā, Falsum, sicut dicere Socrate hunc stare, dū sedet. Ac differūt falsum, & imposse, eo q̄ falsum fieri potest verū, imposse autē uequaquā. & ideo, v̄t in Posteriorib⁹ analyticis legitur, verū quoddā est necessariū, & illud opponit̄ falso īpossibili, quoddam est non necessariū, quod opponit̄ falso possibili. Vna igit̄ radicū, quæ supponendæ sunt, rei, cuius demonstratio proponit̄, hæc est, videlicet, aliā eē naturā falsi à nā impossibilis. Secūda vero radix eēa, quæ in libro syllogorū ostensa est, videlicet falsum imposse nō sequi ex falso possibili, sed ex falso impossibili, i. q̄n cōclusio est falsa impossibilis, erit in propositionibus falsum imposse, non falsum posse. His sic factis fundamentis,

dicimus imposse esse in re vna, ea. **D** demq; oppositas esse potētiās, quarum qualibet sit inuenta infinito tēpore, & in determinato ita sit in eodem, verbi causa potētia ad esse finitum, & potentia ad priuationem in infinitū. Cuius demō est. Si enim hoc contingere dixeris, fieri non posset quin ex tribus alterū affirmes, videlicet, aut nullius harū duarū, oppositarūq; potētiarū actum in aliquo tpe inuētum ponas: quod v̄tiq; falsum est de potētijs oppositis, inter quas nullū dat̄ mediū, sicut actio potētiz ad esse, & non esse: aut censes ambarū actiones esse oī tpe infinitū: quod sūt falsum esse cōstat, eo q̄ duorū contrariorū inuentio eodem tpe est impossibilis: aut dicas vnius harū potētiarū actum dari semp̄, alterius vero actū priuari semp̄: & hæc paræxistimari poterit possibilis. Vnamus igitur puta mundū semp̄ obtinere potētiā ad esse, & non esse, et actū ipsius potētiæ ad esse semp̄ existere, potētiæq; ad non esse actū in nullo tpe inueniri, quemadmodum quidam hominū affirmant de mundo, & de multis, quorū est esse perpetuum. quod, cum ita fuerit, erit quidem ipsius potētiæ actio, q̄ suo fēme per priuata est actū, possibilis exire in actū, aut impossibilis, quod enim actū est, alterū horū duorū auferere nō potest. si ergo posuerimus huius potētiæ actū innouari non posse, nō erit hic potētia oīno. impossibilitas enim possibilis, huiusq; potētiæ contradictoriū est. q̄ si huius potētiæ, sc. cuius nunq̄ est actio, actū innouari posse censerim⁹, manifestum ēdē est, q̄ si admiserimus hunc dari actū, esset quidē falsum, non tū impossibile, sed posito hoc actū, cōsequens

Cœ. Gen. Met. cū cō. Auer.

O O erit

Paraphrasis

Et aliquid impossibile, videlicet inueniri duas actiones contrarias simul, scilicet semper, & non esse per positionem: sed falsum impossibile non sequitur ex falso possibili: quod igitur positum est falsum possibile, est falsum impossibile: idcirco nullatenus in re, quod semper existit, priuationis potentia admittenda est. & impossibile est aliquid existere, cui in sit actio vnius potentiarum oppositarum semper, & alterius actio priuata semper: quia id, quod ponitur possibile, efficitur impossibile. & hoc ideo est, quod in hac positione nullum definitum, ac proprium tempus est in actione vnius potentiarum oppositarum, sed illarum habitudo ad quoduis tempus intransiens est eadem. quod si haec vera fuerint, patebit impossibile esse ut in re aliqua sint oppositae potentiae temporibus infinitis, sed quaecumque oppositarum potentiarum tempus finitum, & determinatum esse oportet. & hoc est, quod a sermone exordio declarare proposuimus.

Pars Quarta.

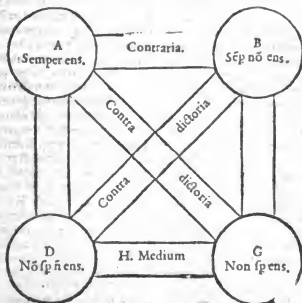
121 **V**mque hoc ostensum fuerit, dicamus impossibile esse aliquid esse ingeneratum, praeteritumque tempore semper inuentum, corruptibile in posterum, nec dari potest aliquid generatum, perpetuo manens incorruptum, quod quidem prima intentione ostendere diximus. Cuius demum haec est. Corruptibile enim est, cuius esse succedit priuatio, Generabile vero, cuius priuatione esse subsequitur. Si ergo res aeterna futura esset corruptibilis, haberet quidem in se potentiam ad non esse tempore infinito, & hoc iam iam falsum esse patefecimus, nec solum inconueniens est dicere in re aeterna dari potentiam ad priuationem tempore infinito, sed et tempore finitum, eo quod falsum, quod ex amborum positione sequitur, est idem, videlicet quod possibile adinutic efficitur impossibile. si scilicet, si

genitum permanere eternum dixerimus, esset quidem in eo ad priuationem potentia tempore infinito, eo quod genitum est, cuius esse sequitur priuationem. Sunt igitur, ut Aristoteles loquitur, hic definitiones duae, quarum una prior est natura alia, videlicet suscipiens priuationem, & genitum corruptibile, suscipiens enim priuationem prius est natura genito corruptibili, sicut prius est animal hominem, & reliquis speciebus sub eo: cumque tollat prius, tollitur utique posterius, ut animali ablato mox auferat homo. eadem est dispositio suscipientis priuationem cum genito corruptibili. Syllogizemus igitur dicentes. **122** Si res aeterna non est suscipiens priuationem, erit quidem ingenerabilis, & incorruptibilis: sed, ut diximus, res aeterna non est suscipiens priuationem: erit igitur nec generabilis, nec corruptibilis necessario. Ex hoc itaque sermone concludo, non posse dari aeternum postremo corruptibile, nec aliquid genitum, permanens aeternum.

Pars Quinta.

Vmque ostensum sit eternum non esse corruptibile, nec generabile, determinare nunc nitimur, quibus rerum competat generatio, & corruptio. sermonis enim complementum hac ipsam determinationem expostulat, quatenus appareat horum duas esse naturas contrarias. Dixit Possibile inueniri semper contradictionem habet cum dicto non impossibile est inueniri semper, & eorum contrarium est dicere possibile est ut non inueniat semper, contradictoriumque dictum possibile est non inueniri semper, est dicere impossibile est ut non inueniat semper. Contraria autem non in omni materia diuiduntur verum, & falsum. si enim suat meditata, tunc ambo extremorum negari possunt a medio. Si autem mediana sunt, possunt

- A** possunt ambo extrema negari ab aliqua una nā, q̄ extra genus, in quo ipsa sunt contraria, locat. cuius in contrariis mediatus exemplū est albus, & nigrus, inter q̄ reliqui mediāt colores, utpote croceus color, de quo & non albus, & non nigrus enuntiat: immediatiorūq; exemplū est par, & impar, quorū negatio vera est de colore color. n. nec par ē, nec impar. Cū igit hoc sic fuerit, & ipsi esse semper contrariū sit semper non esse, cōsequens ē ut de eorū medio, si aliqui esse, aliqui nō esse vera sit utrorūq; extremorū negatio, ita, q̄ in eo erit potētia ad eē, & nō esse in duobus t̄pibus diuersis.
- 113** Nunciat vñ sermone explanandum est de quorūcūq; contrariorū medio negationē p̄dicari extremorū. Sint igit literę **A** **B** duo contraria, q̄ verificati nequeāt de eodē, sitq; negatio literę **A** litera **G**, & negatio literę **B** litera **D**, sitq; mediū iter **A** **B** litera **H**. q̄a igit litera **A**, & litera **G** diuidūt verū, & falsū in oī re, eō q̄ eas contradictionum vim obtinere posuimus: & l̄ra **A** non pōt dici de l̄ra, **H** quā posuim⁹ mediū: necessario igit, de ea vera erit l̄ra **G**, q̄ negatio fuit literę **A**. eodē tramite reuincet de litera **H** verificari negationē literę **B**, q̄ posita est l̄ra **D**. Si itaq; semper esse cōpēt ipsi **A**, & semper nō esse ipsi **B**, cōsequens erit **H** nō semper eē, nec semper nō esse, quod utiq; sit, si hęc ipsa q̄nq; fuerit, q̄nq; nō. & qd sic se hēt, cōuenit ut sit generabile, & corruptibile, eō q̄ de ipso verū nō est esse nō ē gñabile, & nō corruptibile. Ex hoc itaq; sermone conuincimus q̄ mediū inter semper esse, & semper non esse sit ipsum generabile, corruptibile, & huius nām diuersam eē a nā utrorūq; extremorum a simul.



OO ij Apparet

114 Apparet quoq; generabile, & corruptibile non habere esse semp, quemadmodum eodẽ argumento in prehabitis apparuit ipsum, cui cõpetit semp esse, non esse generabile, neq; corruptibile. Si enim dixerimus generabile, & corruptibile semper esse, sequeretur dari aliquid, cui inest potentia ad esse semper, & ad semper non esse. quod, vt prius monstraui-
mus, verum esse non potest.

Pars Sexta.

115 **C**umq; patefactũ sit ipsum æternum nec generabile eẽ, nec corruptibile, quodq; generabile est, & corruptibile non posse esse æternũ, sed vtrorumq; naturam maxime diuersari, hic ostendendum accipit, oẽ ingenerabile, & omne incorruptibile esse æternum, quod cõuersum est illius, quod docuit prius, videlicet ipsum antiquum non esse generabile, neq; corruptibile. In huius autẽ enodationem fundamenta duo statuit. Primum petit modo, deinceps vero demonstrabitur, videlicet non generabile, & non corruptibile dici ad cõuertẽtiam, omne scilicet generabile esse non corruptibile, & omne non corruptibile non generabile. Secundum est ipsa cuiusq; horũ, videlicet non generabilis, & non corruptibilis definitio, dicendo vere non Generabile est id, quod actu inuenitur, & in nullo præterito tempore fuit nõ inuentum, alia autẽ, quæ paulo ante in generabilia dici enuntiauius, dicuntur per transumptionem. Incorruptibilis autem definitio est inueniri actu, fieriq; non posse id ipsum esse in posterum. Quia ergo posuimus non generabile, & non corruptibile adinuicem conuerti, illorum vtq; definitiones secundum cõuer-

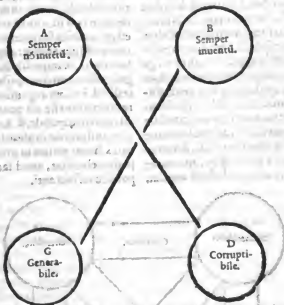
tentiam dicantur oportet. Quo stans **K** te, dicendum ingenerabile æternum esse necesse est, quia non generabile est nunc existens, & in nullo præterito tempore non inuentum, quod autem nunc inuentum est, & in nullo elapso tempore fuit non inuentum, non erit non inuentum in futuro. possum enim est eiusmodi definitiones conuerti. Quod, cum ita fuerit, conueniens vtq; erit nõ generabile esse id, quod actu inuenit, & in nullo præterito tempore fuit nõ inuentum, nec futurum est non inuentum: quod autem nec in præterito, nec in futuro non inuentum asseritur, æternum est necessario: ex his enim duabus definitionibus ipsum cõstat æternum: nõ generabile ergo æternum esse oportet. & hoc eodẽ modo ostendatur non corruptibile esse æternũ.

Pars Septima.

Cumq; hoc explanatum ei fuerit, mox ad id, quod prius sup-
posuit, videlicet non generabile, & nõ corruptibile mutuo cõuertẽ ostendendum accedit. In cuius absolutionem prius monstratum generabile, & corruptibile sese comitari conuenit, ostendendo omne generabile, & corruptibile medium obtinere inter semper inuentum, semperq; non inuentum: quod vtq; cõuersum est eius, quod declaratum est prius, scilicet inter semper inuentum, & non semper non inuentum medium esse gnerabile, & corruptibile. Hac itaque serie huiusmodi demonstratio contextitur. Inter semper inuentum, & semper non inuentum medium est quandoq; inuentum, quandoq; nõ, & tale est, cui competit generatio, & corruptio, vt prius innotuit. Quo
stante, dicendum omne generabile, 119
& cor-

A & corruptibile mediū esse inter sem-
 130 per inuentum, & semper non inuen-
 131 tum. Sitq; litera **A** ipsum semper nō
 132 inuentum, & litera **B** ipsum inuentū
 semper, sitq; litera **G** ipsum genera-
 bile, quod medium esse inter **A**, & **B**
 statim demonstro, sitq; ipsum cor-
 ruptibile litera **D**, quod utiq; assero
 medium esse inter **A**, & **B**. & hoc, quia
 litera **A** nec vltimum habet, nec finē

in tempore, eō q̄ semper non inuen-
 tum est, nec literę **B** quoq; vltimum
 est, nec finis in tēpore, eō quidd sem-
 per inuentum admittitur, litera au-
 tem **G**, videlicet ipsum generabile
 terminatum est tempore suæ inuen-
 tionis, priuationisq; tempus enim
 priuationis rei demonstrat, in sub-
 iecto proprio sibi definitum est, si-
 cut tempus suæ inuentionis.



Si igitur generabile terminatū est
 tempore inuentionis suæ, & priua-
 tionis, erit profecto id ipsum mediū
 inter non terminatum tempore suū
 esse, & non esse. Similiter patet et ip-
 sum corruptibile medium esse inter
 semper ens, & semper non ens, cum
 igitur medium sit, cui inest potentia
 ad esse, & ad priuationem, & horū
 vtrunq; conuertuntur cum medio,
 conuenit alterutrum conuerti vtrūq;
 vt dicere generabile est, cui inest po-
 tentia ad esse, & priuationem: quod

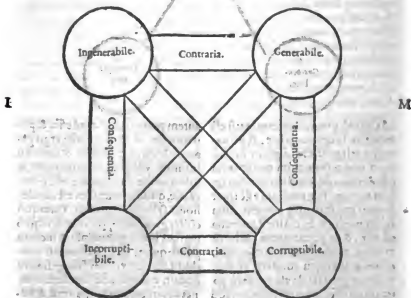
autem potentia habet ad esse, & pri-
 uationem est corruptibile: ergo ge-
 nerabile est corruptibile. & totus hu-
 iusmodi syllogismus conuertitur, &
 insert omne corruptibile esse gene-
 rabile, quod conuersum est conclu-
 sionis syllogismi prioris. Cūmq; ei
 cōstet generabile, corruptibileq; cō-
 uerti, ex hoc in generabile, & incorru-
 ptibile quoq; mutuo conuerti con-
 cludit, siquidē, vt liber syllogismorū
 docuit, quando duz sunt definitio-
 nes oppositę, diuidentes verū, & sal-

OO iij sum

Paraphrasis

G sum in omni re, & alia dux definitiones secundum hanc eandem dispositionem, & una duarum definitionum oppositarum convertibiliter se habet cum altera ex duabus alijs definitionibus oppositis, & ipsam conversionis legem alijs duabus definitionibus oppositis competere necesse est, utpote generabile, & non generabile sunt definitiones dux oppositae, & corruptibile, & non corruptibile; dux sunt definitiones oppositae, cumque ostensum fuerit omne generabile esse corruptibile, & omne corruptibile generabile, apparebit omne non generabile esse non corruptibile, & omne non corruptibile esse non generabile: aut e converso, videlicet, si ostensum fuerit omne non corruptibile esse non generabile, apparebit omne generabile esse corruptibile, & omne corruptibile generabile, quemadmodum iam ex praehabitis constat,

& dicam^o omne generabile esse corruptibile, & omne non corruptibile esse non generabile, ut ex libro syllogismorum colligitur. Cuius veritas haec lege conspiciatur. Si enim non generabile non esset incorruptibile, id quidem non nisi corruptibile esse posset: unumquodque enim corruptibile, vel non corruptibile esse oportet. Si ergo non generabile corruptibile esse dixerit: cumque, ut monstratum iam sit, omne corruptibile est generabile: sequeretur non generabile esse generabile: quod liquido falsum est, & impossibile: ergo non generabile non corruptibile esse necesse est. Eodem argumentandi more ostenditur esse non generabile quod est non corruptibile, & Aristotelem hanc demonstrationem explicat literis, quatenus huius veritas in omnibus oppositis clucescat, quod facile videri potest consideranti.



Summa

A Summa deniq; eorum, quæ ex hoc sermone concludimus, est. Primo; semper inuentū nō habere potentiā ad non esse. Secundo; semper inuentum esse ingenerabile, & incorruptibile. Tertio; mediū inter semper ens, & semper non ens esse generabile, corruptibileq; & generabile, corruptibileq; non esse æternū. Quarto ostēsa est conuersa demonstrationis secundæ, videlicet nō generabile, & nō corruptibile esse æternū, vbi ipsum ingenerabile, & incorruptibile mutuo conuerti declarat. Quinto tercię demonstrationis conuersam ostendit, videlicet generabile, corruptibile medium esse inter semper ens, & semper non ens. Ex hoc, sexto monstrat generabile, & corruptibile inuicem conuerti. Septimo ex hoc conuincitur non generabile, & non corruptibile quoq; dici conuertibiliter, quod quidē ppositio fuit, quæ vsus est in ostensione quarta. Hæc igitur sunt omnia quæ sita, quæ p̄sens hoc caput complectitur. Ipse autē exinde hunc complet sermonem, dicendo, si quis censuerit aliquid generabile non subire corruptionē, aut aliquid æternum posse corrūpi, oporteret quādam harū propositionū, & earundem, quas posuimus, syllogismos destruere. Si igitur horum destructio est impossibilis, suppositio quidē, quæ hos ipsos refellit, impossibilis est necessario.

Pars Oclaua.

133 **D**Einde Quatuor vses ipse attulit rationes, quibus veluti signis, similiter ostendit impossibile dari aliquid æternū generabile, aut corruptibile, & q̄ nulla ei ad hæc potentia insit, ac plurima præhabita ostensionis primæ vigore demonstrat.

Demonstratio Prima. Cuiusq; potentia actiua, aut passiuā inuēta quidem est fm vltimum suum posse in actione, aut passione, talisq; rei potentia, vt ex præhabitis constat, terminata est, & quod terminatum est, potētiamq; habet ad generationē, & corruptionem, terminatum quidem ei tempus est, quo accipit generationē, & temp⁹, quo subit corruptionem, & ideo potentia rerum suscipientū generationē, & corruptionem, sunt finita, & alterum duorum quæq; rerum euadere non possunt, s. potentiam finitam, aut infinitā. finita autē potentia determinata est, quia principium habere vltimum, infinita vero terminū non habet, nisi quis eā finitā dicere voluerit, ex eo, q̄ nulla datur potentia maior ea. Si igitur daretur aliquod æternū generabile, daretur vtiq; potentia infinita habēs principium. sūt, si aliquid dixerim⁹, æternū corruptibile, daretur potentia infinita, habens vltimum, nec ipsum infinitū diuiditur in partes, ita, vt quædā sint res habentes potentiam infinitam in præterito, quædā, quibus insit potentia infinita in futuro, & alia, quibus vtrunq; ex hac enim positione sequeret, quod longe alienum est, & inopinabile, infinitum reperiri maius infinito. Cum enim ambæ potētæ iunctæ fuerint, constituerent quidem aliquid infinitum, quarum vnaquæq; per se sumpta infinita est. erigitur infinitum pars infiniti. quod absurdum est, & impossibile. idcirco conuenit vt potētæ, aut determinatæ sint, finemq; habētes, & principium, aut non terminatæ, finem non habentes. neq; principium. at, quia per se manifestum est, tempus, quo generatur generabile,

OO inij termi-

Paraphrasis

E terminatum esse per naturam, & nō verū esse in illo tpe id ipsum esse nō generabile, temp^{us} quoq; in quo de eo dē corrumpi, terminatum est fm naturam, necesse est horum duorū temporum nām esse diuersam. & in stans, quod generationis principiu est, aut in quo sit generatio, finis est, quo terminat ipsa potentia ad non esse, & instans, qd corruptionis principium est, finis est, quo terminatur potentia ad esse. & ideo eiuscemodi potentia, quæ terminatæ sunt p naturam, sic & tēpora, quæ hisadequantur p se, principium habent, & finē.

H Si igit posuerimus rem generabile in corruptibilem, æternūq; corruptibile, constat tunc nullū dari tempus propriū per naturā, quo ei cōpetat generatio, aut corruptio pter alia tēpora infinita. q si non erit ibi tēpus ppiū generationi rei generabilis, & corruptioni rei corruptibilis, nullam prorsus terminatā ibi potentiā censere poteris. q si defuerit ibi potētia terminata, nō erit ibi generatio, neque corruptio oīno. Ex his itaq; pponibus constituamus sylsm, dicētes, Omne, quod generat, aut corrūpitur habet potētiā terminatā: nihil

I aut, quod permanet æternum, potētiā habet terminatam: cōcluditur ex hoc in secunda figura nil eorum, quæ generant, & corrumpunt inueniri æternum. Si aut dixerit aliquis generabili, & corruptibili dari posse potentias infinitas, Dicēdum est illi idem ex hoc sermone sequi incōueniens, quod destructū est prius, s. possibile transire in impossibile, aut duo cōtraria inueniri simul Cū enim equentur tempora, & earum proportio ad esse, & non esse, necesse est admittere ē duobus alterū, aut auferri oppo-

sita, aut simul existere. quocirca qui existimat quod in quocunq; tpe res admittitur esse, in eodem possit nō esse, necesse est hunc dicere rem eē, & non esse simul, aut nec esse, nec nō esse. quod vtiq; falsum esse constat.

Nec dicendum est tēpora propria generationi rei generabilis, & ei corruptioni nō diuersa esse fm naturā, sed illorum esse diuersitatē ex parte agentis. Si enim resita fuerit, non eēt ibi possibilitas naturalis ad eē generationis, & corruptionis, eō q in omni tpe pariter dignū id esset ad esse, & non esse. quod sanē cōtrariū est eius, quod apparet in entibus. cōuenit enim vt possibilitas rerū contrariarū sit contraria. quod iorū nō latet eruditū in scientia de Natura.

Demonstratio Secunda. Rursus dicendum, si daretur æternū in præterito, futurū corruptibile, ambigendum non esset, quin potētia ad corruptionē prius sit tpe in ipso, q corruptio, & quia in oī elapso tpe esse habuit, ideo in toto illo tpe in finito fuit corruptibile potētia. q si eiuscemodi potentia inuenta fuerit tpe infinito, nō erit ibi tempus proprium fm naturam in eius corruptione, sed eius corruptionis proportio ad oīa tēpora, quæ sunt futura in infinitū, erit eadē. quapropter, si posuerimus hoc corruptū in quocunq; præteritis tps momento, esset quidē hoc falsum possibile, ex quo cōtingeret falsum impossibile. quod est impossibile. Similiter ostendit et inueniri genitum permanēs, æternū in futuro, eō q ad genitum oportet præcedere potētiā generationis in toto tpe præterito infinito, vnde prædictū admittet in cōueniens. **Demō Terria.** Dicēdum pterea, si esset aliquid æternum

- A** num corruptibile, aut genitum æternum, sequeretur corruptū non esse corruptū, & inuentū nō esse inuentum, ex eo, q, si nō posuerimus tempus generationis diuersum per naturam a tempore corruptionis, sequeretur q, possibilitas eius corruptionis, & generationis in omni tempore esset possibilitas vna. quapropter fateberis ipsum eē genitum, & corruptum simul, aut nec genitum, neque corruptum. & hoc totū est impossibile. Demōstratio Quatta. Dicam¹³⁸ i sup impossibile, eē aliquid eē generabile nō corruptibile, aut nō generabile corruptibile, q, fieri non possit vt generabile, et lcorruptibile sint i hac dispositiōe p accidēs, & casu, sed ex pre eorū nāx. di y litas enī nām i reb⁹ causa ē q, q dā subeant generationē, & corruptionem, quædam, non, ex eo q, aliquæ naturarū sunt, de quarū aptitudine est vt semper existant, aliæ vt semper nō sint, aliæ simul ponuntur verunque, temporibus scilicet diuersis, Si igit æternitatis susceprix inuenta natura ē, fieri non potest vt hæc subeat corruptionē. Similiter, si inuenta est natura, quæ generationem patiat⁹, corruptionemq, non poterit hæc ipsa fieri æterna, nisi possibile esset nām necessarij transferre in nām possibili. Quod si dixeris posse hic esse naturam æternam, susceptricem priuationis, in præmemoratū inconueniēs huiusmodi inconueniens prorūpere oportet. Nec est alicui vt dicat nō sequi, nisi cum posuerimus potentia priuationis, quæ inest genito, permanente post generationem, æternū inuentū esse in futuro, ita, q, iuncta sit
- 139** potentia cum ipso esse perpetuo. Si autem ponamus potentia ad priuationē, quæ inest genito æternū, esse in tempore transacto, vtridictum inconueniens nequaquam committere oportet. Ad hoc enim respondēs Aristot. per se, inquit, manifestum ē q, dicere alicui inesse potentia sensus sit respectu temporis futuri. si enī præteriti temporis intuitu hoc intelligi volueris, esset præteritū tempus, & futurum vnū. quod falsum est, & impossibile. Si igitur potentia dici soleat ad tēpus futurū, ipsum vno; qd ex præhabita positione sequi diximus impossibile, propter eiusmodi dubitationem nequaquā destrui poterit. Vniuersales vtique huius viri demonstrationes, destruendæ dari aliquid genitum nunquam corruptibile, aut ingenitū corruptibile in posterū, hæc sunt. Scias autem oportet omnes prætextas rationes comunicari in propositione ducente ad impossibile, videlicet, si possibile ponatur eē actū, sequeretur ex eo falsum impossibile, & variant in propositionibus cōiunctis in demōstratione ipsi propositioni comuni. & eiusmodi demonstrationes sunt Quatuor, quas in hac inquisitione Aristot. attulit. Quib⁹ statū Quittā rationem, vi inductionis acceptā, subnectit, dicens, singula individua entium generabilem, & corruptibilem intuendo, apparet omne genitum corrumpi, corruptibileque generari. & hoc in singulis speciebus quatuor transmutationis manifestum est. cui sanē inductioni auxiliatur hoc, quod generabilia, & corruptibilia esse videntur ea, quæ habent contraria, æternum autem nullum contrarium sortiatur oportet. & sic huius dictionis intentiones absoluantur.

Paraphrasis

Que sit, quo pacto corpora celestia sint corruptibilia, cum tamen sint finitæ potentie.

Sed ad hanc superest quæstio, eo quod ostensum est non dari æternum corruptibile, cui ne aliqua corruptionis potentia insit: ostensum quoque est cuiusque corporis potentiam esse finitam, siue rectum fuerit corpus, siue tortu dum. eo quod id ipsum finitum est magnitudine. quod cum ita fuerit, celeste corpus utriusque, quæ magnitudine finitum est, ideo ut potentia id finitum esse necesse est. & quia potentia finitum, ideo possibile est ut corrumpatur ex se, incorruptibile vero propter infinitam potentiam, quæ abstracta à materia eius

Hdemque motrix virtus existit. Et hoc plane in quibusdam suis sermonibus censuit Alexander, & eius in hoc comes fuit Avicenna. dicens ipsum necesse esse duplicem habere modum, unum; quo per se ipsum necessarium est, alterum, quo per se quidam posse est, necessarium vero ab alio: Arbitratus est hanc ipsam Aristotelem esse sententiam, dicens in secundo Cæli, & Mundi Si in aliquo errantium siderum orbis plures essent stellæ orbis superioris, qui alios posteriores mouet orbis motu diuerso, virtus prosterneretur: siquidem multoties,

Inquit, tulimus omne corpus finitum potentiam habere finitam: & obeandam hanc causam fuit quod quibus orbium errantium unam duntaxat stellam obtinuit. Hæc igitur eius dicens diuersa series monstrat in orbibus virtutem esse finitam. quod si fuerit, erit in re æterna potentia ad corruptionem. at præhabitus, ut nosti, sermo renuit huic esse potentiam corruptionis, iste vero hoc fieri posse affirmat. Ioannes quoque grammaticus hanc dubitationem non pateriuit, & eius dictamine concludit mundum esse genitum. Nos

aut in huius extricatione dicamus cor pori bipartite finitam potentiam ascribi vno quidem modo dicamus esse finitam potentiam motus in vigore, & facilitate, secundo modo de finitate temporis motus, videlicet de priuatione eius continuationis. Quo stante, ostensoque omne per se mobile componi ex duobus, mouente scilicet, & moto, cuius motor non est corpus, sed rei mobilis forma, atque perfectio, mobile autem corpus: & rursus mobile esse bifurme, vnum quidem, cuius moto permanentiam habet in mobili, sicut formæ materiales in materia, quæ absque materia inueniri nequeunt, alterum, cuius motor non sumit aliquam permanentiam vim à suo mobili, cuiusmodi sunt motores corporum celestium: his, inquam, sic perspectis, & in Physico auditu ostensis, dico quod de mobili per se, quorum motrices formæ permanentiam habent in mobilibus, verificatur priuatio infinitatis duobus his modis simul, id est quod nec velocitatem, actionis que vigorem suscipiunt in infinitum, nec illorum est sempiternitas motus, sicut ex demonstratione in fine Octauæ de Physico auditu facta constat. Et huius, ut scribitur tibi, causa est, quod virtutes corporeæ, scilicet actiue, & passiue diuiduntur iuxta diuisionem corporis. mobilia autem per se, quorum formæ non habent permanentiam in corporibus mobilibus ab eiusmodi formis, quæ quidem corpora simplicia sunt, & veluti materiæ, in quas ipse formæ agunt, materiæ scilicet, quibus nulla prorsus potentia inest, eo quod omni potentie aliquod contradictorium inuenitur, eiusmodi inquam mobilia non habent quidem priuationem finitatis ex parte velocitatis,

vigo-

Solutio.
Vide. &
Ph. c. 79.
& in Lib.
de sensu & or
bis. ca. 1.
et. in Met
c. 41.

L

M

A vigorisq; motus, si enim ex hoc modo essent infinita, posset utique fieri motus in nō tempore. Hanc igitur simplicitatē exigit natura mobilis, scilicet qd idipsum corpus est, & ideo hic motus finitatis omni per se mobili inest, siue forma, quæ mouetur, permanentiā habuerit in corpore, siue nō; hoc enim, videlicet motus finitudo, in velocitate fortitudine cōsequitur ipsum mobile, ex eo, qd omne mobile est corpus, & omne corpus est magnitudine finitū, idcirco omnia cælestia corpora ex hac parte sunt finita, & huius causā variantur illorum

Motus in velocitate, & tarditate, ipsaq; mobilia in magnitudine, & quantitate. Hinc censuit Aristot. cælestia corpora nō posse mouere quālibet corpus datū, eo qd nō posse moueri, quocūq; vigore dato, sed omnium limitata est proportio, scilicet inter mobilia, & mouentia. quāobrem si ipsa mobilia corpora cælestia essent plura, quā modo sunt, obtinerentur tarditate, & laxitudine, & hoc modo finitatis, quæ cælesti corpori inest, docuit Aristot. omne corpus virtutē esse finitū, seu cæleste fuerit, seu nō cæleste, eo qd omne corpus actiuum est, aut passiuū, omnisq; actio, & passio finiti est vigoris, & ista fuit vniuersalis demonstratio conscripta in prima dictione de Cælo, & Mundo, quā ostendit omne corpus esse finitū, siue circulate fuerit, siue rectū. & prius hanc eandē dispositionē demonstrauit de corpore circulari per ea, quæ propria sunt corpori circulari, & de recto per ea, quæ propria sunt recto. Cumq; patefactū fuerit cælestiū corporū motus esse finitos hoc modo finitudinis, alio vero modo, videlicet in ipsa motus cōtinuatio-

ne infinitos, apparebit horū duorū finitū causas esse diuersas. Causa quidē finis cōtinuationis motus, & laxitudinis, quæ ex hac parte cōtingere posset mobili, & qd motoris esse est in re mobili, videlicet est forma habēs permanentiā suā in mobili, scilicet in corpore cōposito ex materia, & forma, & ideo necesse ē vt cælestis corporis motor nō depēdeat in suo esse a mobili, id est qd nō sit forma in corpore, eo qd ostensum iā est in Octauo de Phys. auditu motū esse cōtinuū siue intercapedine vlla: vn de etiā concludit qd quādammodum eius motor vnus ē, & simplex, sic & ipsum mobile primū, qd hoc motu mouet, vnū corpus ē simplex, finis vero secūdo modo accepti causa ē natura corporis, scilicet qd corpus, siue cōpositū sit ex materia, & forma, aut simplex, si tale dat corp⁹. Quæ cū ita fuerint, manifestū erit qd hic modus finitatis, qd inest corporib⁹ pp formas materiales existētes in eis, causa est, quæ corporib⁹ accidit corruptio, aut acciderē pōt, nō autē mod⁹ finitatis secūdo, qd cōperit corporibus, scilicet qd sunt corpora finita: qd dē finitas est ex parte fortitudinis motionis, & mobilitatis, debilitatisque eiusdē. Si igitur cælestē corpus, mobile à forma mouētē ipsum, cōpositū esset ex materia, & forma, quemadmodum credidit Auicenna, hæc vtiq; quæstio dubitationem ingereret, necessārio credendumque esset aliquid dari æternum habens potentiam corruptionis, & nihilominus non corrumpi: sed, quia demonstratum est nil esse æternum, cui corruptionis potentia insit, conuenit cæleste corpus esse simplex non cōpositum: nec constat, nisi ē duobus tantum,

Paraphrasis

- C**antum, scilicet corpore mobili, & forma mouente ipsum sine materia. Quod liquido ex demonstratione Octau de Physico auditu circa finē cōcluditur. cū enim ostensum sit cōlestis corporis motum esse infinitū, huius sanē motus motorem talis dispositionis esse oportet, vt eiuscemodi motus cōtinuusei cōgrue adapte tur: similiter huius mot^{us} mobile sic se habeat, vt apte perpetuā mobilitatē suscipere valeat, dispositio vero, qua huius actus pduratione inest motori, est q^{uod} separatus est in materia. omne enim materiale mouens definit mouere, & dispositio, p^{er} quā in est mobili promptitudo suscipiendi perpetuo, est quia simplex est, non cōpositum, eo q^{uod} omne cōpositū nec agere, nec suscipere potest motionem in sempiternum. Dignum igitur est vt huiuscemodi motor, & mobile per se æternum diuersetur à motore, & mobili, ex quibus cōponitur per se mobile, nō æternum in mobilitate. & hoc, vt cernis, per facile dijudicari potest. In cōlesti itaque corpore nulla est corruptionis potētia omnino, nec finis, quem ei inesse Aristote. mōstrat, exigit vt ei corruptionis potentia insit. Si enim dari posset potentia naturalis incorruptibilis, & ingenerabilis, nō ex se, sed ab alio, possibile esset corruptibiles substantias æternitatem suscipere, eiusdemq^{ue} esset generis corruptibile, & æternum. q^{uod} totum est impossibile. Ad hanc autem opinionem hos ipsos subduxit demonstratio Primi de Physico auditu, q^{uod} omne corpus cōpositū est ex materia, & forma, existimantes hanc esse vniuersalē. Sed falluntur, eo q^{uod} demonstratio ibi sit de generabilibus, sū q^{uod} corruptibili-
- lia, & generabilia, quarū ratione inuentio materiæ ostenditur, corpora vero æterna nequaquam ex materia, & forma hoc cōpositionis modo componuntur. Veruntamen est omne per se mobile, sū q^{uod} mobile ex forma, & subiecto cōficitur subiectum: ergo mobilium cōlestiū sunt corpora simplicia, quorum formæ sunt motores separati: subiectū autem per se mobilium corruptibilis sunt corpora cōposita. Inducit quoque opinari cōleste corpus esse cōpositum, id, q^{uod} in Primo Cælo ostenditur, videlicet ipsum eē corpus, nec graue, nec leue, existimant enim hāc priuationem formam innuere existentem in materia. q^{uod} vtique longe à veritate alienum est significat eas huiusmodi corpus aliū habere modum essendi, quam esse grauium, & leuium, non autem esse diuisibilem in materiam, & formam: & hoc, q^{uia} asserendo hanc nām per se consequi æternitatē, necessario censendū est hanc nō componi ex materia, & forma, alioquin æternū esset per accidens: at in æternis dari esse per accidens est impossibile, aut dicere cōgemur nō omne cōpositum ex materia, & forma esse corruptibile. q^{uia} igitur simplex est hoc corpus, ideo nullū ei est subiectū, neque cōtrariū, vnde ostendit Aristote. hoc corpus nō esse generabile, neq^{ue} corruptibile. videlicet quia nec subiectum illi inuentum est, neque contrariū. hoc enim eius verba in huius dictionis vltimo ostendunt. Nec admiratio ne dignum est quōd hanc intentionem ignorauerit Auicē. sed q^{uia} hæc ipsa latuerit Alexandrū, cum hoc, q^{uod} affirmauerit cōleste corp^{us} simplex esse, nō cōpositū ex materia, & forma,

Causa erroris Auicē. & lo Gram.

Ama, quemadmodum eius in Duodecime Metaph. sermo insinuat. Et nullū, vt opinor, inter expositores & circa hoc discrimen. liquido. n. legis in expositione Themistij super Cælum, & Mūdum, cœlesti corpori nō dari subiectum, sic Albumazar suā de hoc sententiā aperuit, hunc Aristote. fuisse intellectum enuntians. Quod si cōtractus quis fuerit, si cœlesse quidem corpus exutū est potētia, vnde simplex censetur, atq; æternum, quid igitur prohibet, quin ex
 46 se mobile sit, absque introductione motoris æterni separati? Dicendum
 exit hoc quidem fieri nō posse, eo qd nullū mouere potest seipsum, quē admodū Octauus de Phisico auditu demonstrat, & sic cōpleta est Prima dictio de Cælo, & Mūdo, cuius conditori laus sit perpetua.

47 DICTIO SECUNDA.

*Præfens Dictio in summas
 Quatuor absoluitur.*

Prima continet prouolum.
 Secunda de circuli corpore tractat.
 Tertia de stellis considerat.
 Quarta de terra.

C SUMMA PRIMA.



Hæc summa capita tria cōplectitur. Primum caput cōmemorat qd de cælo ostensum est, videlicet ipsum nō ē generabile, neque corruptibile, probabileque testimoniū in huius approbationem cum rationibus sufficientiā facientibus enuntiat. Secundum mōstrat ipsa cœlestia corpora in eorum motu neclaxitudinē, nec deatrigationē suscipere, idcirco hæc

nō indigere subiecto deserere, sicut Antiquorum nonnulli opinabantur. Teriū ostēdit cōtinuitatis motus causā nō esse ipsā motus velocitatē, nec illorum permarētiam perpetuam prouenire ex eo, qd animata sunt corpora: quemadmodū pluribus Antiquorum visum est.

Caput Primum.

Dixit, Cum in præcedēte dictione patefactum sit omnia cœlestia corpora nō ēē genita, nec corruptionis susceptiua, nec aliquam his corruptionis potentiam inesse, sed sempiterna, sine tēporis principio, & sine existerē, quinimmo tēporis hæc causæ sunt, ipsumque circūambunt, dixit huius sufficiens testimoniū videtur ipsa aduersantium opinionum destructio explanatum nā que est hæc ipsa esse ingentia, & incorruptibilia, cui destructionem subiunximus opinionum, eorum, qui in his generationē, corruptionemque esse cōtendunt. Dixit iamq; ad idē priorum sapientum sermo conuertitur. & vt opinor, ipse in hoc innuit Chaldeorum sectam dicentem ēē in rebus mobilibus aliquid honorabile perpetuū existentū, nō corruptibile, neque interiturum, cuius motus nec principium habet, nec vltimum, sed id ipsum oīum finibilibus finis est, & vltimorū vltimū, oīa alia cōtinētia cōplectens, perfectum, & omni imperfecto perfectio nē impartiens, circūambiens deniq; oīa finem habentia, & principium, ac vltimum motū atq; quietē, ipsū vero principio caret, & sine, sed perpetuū, perq; infinita secula manens incolume, alij vero motuum huius perpetui motus vigore subeūt principium,

Cipium, alij finem. Dixit, Attestatur
itidem hoc, q^o omnes vetustæ ætatis
populi, generationesque priores ip-
sum cœli habitaculum statuerunt
Dei, existimâtes id ipsum esse sempi-
ternũ, & impotens ad corruptionẽ.

Caput Secundum.

Dixit Ex præhabitis demonstra-
tionibus, syllogismisque, qui-
bus cœlestia corpora ingenita, & in-
corruptibilia, impassibiliaque, con-
vincimus, hæc ipsa in suo motu, quẽ
sensu cœcipimus, nullã defatigatione,
laxitudineque pari apparuit,
eo q^o nullum in his principium va-
rietatis motus exstat, præter eorum
motum naturalem, qualis animan-
tibus inest, quibus non aliunde defa-
tigatio contingit, nisi q^o motus ani-
mæ in eis diuersus est ab eorum cor-
porum motu naturali. idcirco appa-
ret ipsum corpus non esse subiectũ,
nec ei dari subiectũ aliquod, q^o pri-
us sit ipso, sicut nonnulli ex prioribus
arbitrabantur, asserentes hic eẽ ali-
quid subiectũ, deferens cœlum, pecu-
liari quodã nomine ab illis vocita-
tum. q^o si defuerit, mox cœlũ ipsum
corrueret. in quã utique opinionẽ
hoc deduxit credulitas, qua putabãt
I cœlestia corpora esse grauiã.

Caput Tertium.

Ex præhabitis insuper cõstat hæc
ipsa non ideo esse perpetui mō-
tus, suisque in locis permanentia, q^oa
sunt velocissimi motus, sicut Empe-
docles censuit. ratiocinabatur. n. in
huius approbationem ex eo, q^o motus
velocitas causa esse v^o rei perma-
nentia, & status in suo loco. talis ne-
pe permanentia, & status sit quidem
violenter. at violentum motũ per-
petuari est impossibile, quemadmo-
dum multotiens id ipsum patefeci-

mus. Similiter apparet continũtiã
tis illorum motus causam non esse,
quia sint animata, & ad motum ab
anima ipsa perducta, eo q^o imperfe-
cta, mancaue huiuscemodi vita est,
& huius generis motus non nisi de-
fatigatione, lassitudineque fieri pōt,
eo quod mouetur hoc motu mobi-
le corpus, non naturaliter, sed violẽ-
ter, cuiusmodi vitã misera quidem
est, eo q^o cum defatigatione, ingenti
que labore agitur. catent siquidẽ ta-
liter mota & ipsa quiete, qua morta-
le animulium genus frui cõsuevit.
Dixit, Quod autem enuntiant prio-
res dari mobile violẽter motum in
infinittũ, sermo est non sufficiens, ne-
que acceptabilis, & sermoni dicen-
tium plures esse Deos persimilis.
Dixit, Dignum est huiusmodi va-
na eloquia silentio inuoluere, & ad
complẽtũ sermonis de eximio
hoc corpore reuerti.

SUMMA SECUNDA.



Æsumma quinque cõ-
tinet quæsitã. Primum
mōstrat cœlum dextrũ
habere, & sinistrũ, sur-
sum, & deorsum, ante, & retro. Secũ-
dum quæsitũ causam enuntiat, qua
circulãtes motus sunt plures. Ter-
tium, quod forma cœli est rotunda.
Quartum ostendit cur cœli motus
magis in vnam tendat partem, quã
in aliam. Quintum cœlestiũ corpo-
rũ motus æquales esse insinuat.

Quæsitum Primum.

Dixit, Quia aliqui, videlicet Py-
thagorica secta ex prioribus
cœlesti corpori dextrum, & sinistrũ
ascripserunt, operepretium est de
hoc serutiũũ facere. Si. n. dextrum,
sinistrũque habuerũt, dignum erit
eisdem alias quoq; partes, s. sursum,
deor-

- A**d deorsum, ante, & retro inesse, quem-
admodum in lib. de motibus anima-
lium, & ex eo, quod deinceps in hac
dictione explicabimus, constat. Di-
camus igitur huiusmodi partes
sex, scilicet dextrum, & sinistrum, sursum,
& deorsum, ante, & retro, diuersas
esse naturas in animalibus, & plan-
tis. & cum proferimus diuersitatem
per naturam, intentio nostra est de
diuersitate in figura, aut viribus. Pla-
tis autem non est nisi sursum, & de-
orsum tantum, animalibus vero omnes in-
sunt partes sex: conueniens siquidem
est huiusmodi partes sex corpori-
bus inesse perfectis, videlicet anima-
libus. Hæ autem partes diuersæ sunt
in animalibus, & plantis per naturam,
secundum diuersitatem potentiæ
existentium in eis. pars, namque ipsius Sur-
sum est longitudo, unde principium sit
incrementi in animalibus, & plan-
tis. Dextra autem pars est latitudi-
nis, unde sit principium motus in
loco. Ante vero profunditatis pars
est, in qua fundantur sensus. Ipsum
autem sursum, in vbi relatum ad
hanc partem, est locus, unde motus sit
incrementi. Et dextrum, in vbi ad
hanc partem relatum, est locus, unde
fit motus animalium in loco. An-
te vero est locus, in quem animalium
sit motus secundum sensum. Hæ igitur
partes diuersæ sunt in animalibus
per naturam, sed in non animatis
non sunt per naturam. Nulla quip-
pe partium sex ignis propria est prin-
cipio sui motus, sed ex omnibus par-
tibus mouet ignis sursum, etiam ter-
ra vndeque deorsum. Cogitari
tamen possunt in his partes per modum
similitudinis, & relationis ad nos,
quemadmodum facere solent qui
augurandi munus exercet. vocant
- n. id, quod transit per dextram in no-
bis dextrum, & quod per in nobis si-
nistram, sinistrum, & sicut dextrum,
sinistrumque attribuimus statum.
Patefacto igitur omnes animantium par-
tes habere sex differentes naturas: cœ-
li autem animanti sunt, mobilesque
ab aliquibus partium potius quam
ab alijs: conuincitur cœlesti corpori
inesse partes sex, dextrum scilicet, &
sinistrum, ante, retro, sursum, & de-
orsum. Exinde nonnullas affert du-
bitationes, quibus in hac sententia
hesitare quis posset, numero quidem
tres. Prima, quod plures harum par-
tium in animalibus quidem diuer-
sæ sunt figuræ, sicut ante, & sursum:
cœlestis autem corpus vndeque
vni forma est figura, eo quod circularis
figuræ cœlum ipsum asseritur. vnde
& Plato cœlesti corpori huiusmodi
partes adaptare voluit. Secunda, quod
cœlestis corporis motus nullum tē-
poris principium sortitur. quod si ei tē-
poris principium deest, nec loci vti-
que principium habere poterit. Tertia,
quod partes sphaeræ non vnde seruant lo-
cum, quin immo pars eadem, quæ in
vbi dextro, pergit in vbi sinistro: idē-
que iudicium est de ante, & retro.
Eiusmodi autem dubitationes ipse
se tollit, dando modum imaginandi po-
sitionē, qua cœlesti corpori has inesse
partes sex celsus cogitemus, ingens
hominē super se sphaerā quādam re-
uoluētē de oriente in occidentem, & de
subterranea parte in partem, quæ de
super. cōuenientem huius hominis
caput situari versus polum meti-
dianū, eiusque pedes versus septentrio-
nem, & dextra eiusdem in occursum ori-
zonti orientis, & eius sinistrum ob-
uium occidenti, ac faciem suam ad
medium respicere cœli.

Polu.

Paraphrasis

Polus meridionalis.



Septentrio.

H Erit igitur in hac sphaera motionis principium in orientali horizonte necessario, & ipsa motio vergens ad medium caeli, qualis utique & diurni motus dispositio cernitur. constat. n. ex motus dispositione parte supra terram ascendentem esse intentione primaria. Per terram volo habitabilem regionem terrae, partem autem descendentem descendere quidem propter eam, quae ascendit. quemadmodum fit motus in aëiali genito, id siquidem primarie movet dextram, sinistram vero proinde, ac si per eius motum repetere velit motum dextri. Hae eadem lege principium motus caeli orientalis locus orientis esse videtur, qui quidem dextrum obtinet motus. movetur autem caelum per orientem occidentis, quatenus rursus proficiat in orientem orientis, quapropter utique hunc locum dextrum esse caeli statuimus, huiusque motus finis medium caeli, huiusmodi ante censetur. Secundum hunc itaque modum ex parte motoris poterit huic motui excogitari principium, & finis, licet circularis, & absque temporis principio motus sit, partesque orbis sint uniformes. Dextrum igitur in caelo proferimus ex eo, quod ei terminus est locus, unde primaria intentione motor exordium summat motus: ipsiusque ante intentio est, quod ei inest locus, in quem potiori intentione vergat motor, veluti in finem. at haec ipsa principia non insunt partibus eius determinatis. eadem namque ordinis portio, quam dextram cogitamus, dum voluit per orientem orientis, & sinistra efficit, dum orientem profcindit occidentis. Sic quoque iudicandum de ante, & retro. sua tamen operatio in locis eius determinatis conspicitur. quod quidem sic fieri convenit, eo quod huiusmodi motrix virtus, non divisibilis est divisione corporis, ita, ut in una corporis parte existeret, & non in alia. Intentio ergo sermonis Aristoteli. quo caelum dextrum habere protulit, et ante, est quod motionis virtutis principium potiori intentione inest orienti orientis per agens ad medium caeli, quemadmodum ultimo de Physico audita legitur, videlicet ipsum motorem in velocioribus, maioribusque orbis circulis

- A** culis consistere. Sicut igitur quoniam inuenti motus principium locum illum motoris consistentem ascripserat, sic utique; cum motus principium, finemque; secundum primariam intentionem inspexerit, vocauit hæc ipsa dextrum, & ante, & quod in horum occursum cernit sinistrum, & retro. & hoc quidem ob similitudinem dextræ, & sinistrae, ante, & retro, quod aëribus sunt, nullum enim iter hæc discrimine comperit, nisi quod partes istæ differunt in supposito & potestatis quod mouet, illæ vero differunt potestatis mouetibus, & loco, non autem supposito. At sursum, deorsumque; orbis in hac dispositione differt subiecto,
- B** & loco, quia, cum differat motus per principium, & finem, diuersificat utique; sursum, & deorsum. Secundum hunc igitur intellectum tenenda sunt Aristotelem documenta, quibus cæli dextrum, & sinistrum, ante, & retro, sursum, atque deorsum dari voluit. Et declarauit hanc partium dispositionem de aëribus, & corpore cælesti, quæ admodum & ipsa animalitatis intentio dicitur, prædicari ambigue. propositiones autem ambiguae modo quodam in demonstrationibus fieri solent, præsertim ubi secus fieri non potest, nulla præ manibus habentes principia, nisi id genus. Quod si quis Aristotelem sermonem non ad hunc sensum audire voluerit, inuitabiles dubitationes contingant necesse erit, quemadmodum Abunazar, necnon & alij con-
- 11** uigisse nouimus. Cumque; hæc comple-
- 12** uerit, statim in Pythagoricam sectam duobus redarguenda sese accinxit. Primum, quod ipsi, cælesti dextrum dum taxat, sinistrumque; ascripserint, alias vero partes minime. Ex dixit quod inuentio sursum, & deorsum: ante, & retro in omni habenti dextrum, & sinistrum magis apparet, quam inuentio
- ipsum dextræ, atque sinistrae. quippe sursum, & deorsum, ante, & retro in aëribus differunt figura, & virtute, dextrum vero, & sinistrum diuersificant virtute tantum. Dixit insuper opportunum esse ut, cum inuentum sit dextrum, & sinistrum, inueniatur quoque; sursum, & deorsum, eo quod priora sunt alijs partibus sursum, & deorsum: & cum inuentum est posterius, inueniet id, quod natura est prius. Signum autem quod sursum, & deorsum alijs partibus sunt natura priora, est, quod hæc ipsa in sunt vegetabili, aliae vero partes minime: constat autem prius esse natura ipsum vegetabile, quod aëral. Præterea sursum, & deorsum extrema sunt longitudinis, dextrum, & sinistrum extrema sunt latitudinis. si igitur longitudo prior est latitudine, cõcedes utique; est, ut eiusdem extrema priora sint extremis latitudinis, quod si eiusmodi extrema alia sunt alijs priora, quod his insunt principia, eadem utique; dispositione subire oportet. Rursus, sursum principium est motus naturalis, motus scilicet vegetationis, & in cremeti, dextrum autem principium est motus localis, ac motus naturalis prior quidem est motu in loco. Quibus omnibus sic stantibus, sursum, deorsumque; conuincimus priora esse natura dextro, & sinistro, ante, & retro. si enim ante, & retro priora sunt natura dextro, & sinistro, eo quod non omnia animantia sensum habentia mouentur in loco, quibus tantum omnibus inest ante, & retro. Hoc igitur unum est eorum, quibus ipse Pythagoricam sectam redarguit. Secundum autem est, quod dextrum, & sinistrum omnibus inesse affirmant. Inculcat quoque eos, qui septentrionalis plagæ incolæ superiorem orbis partem, mundi que dextram tenere putant: cum, ut præhab-

Gitis constat, prius contrarium res ipsa insinuat. possibile autem est dicere illorum habitationem esse in superiori, dextroq; aliorum ordinum de occidente mobiliu in oriens, eo quod horum orbium dextrum, & sinistrum, sursum, deorsumq; opposito modo se habent, quam motus diurni. Hoc itaq; sermone ipsa, quam ab exordio Arist. proposuit, intentio lucescit, videlicet celesti corpori inesse dextrum, & sinistrum, ante, & retro, sursum, atq; deorsum. Nec aliter Aristotelis sententia ascribere licet. Falsum enim est Aristotelem censuisse his corporibus huiusmodi inesse partes per positionem, similitudinemque ad nos; quemadmodum has imaginaria positione in inanimatis ponere solemus. Falsum quoque est, hunc ipsum voluisse has per determinatas in celo partes variari, quemadmodum in animantibus constat enim quod in celo nullum horum discrimen cernitur, ac solum sursum, deorsumq; in ipso diuersa esse existimari oportet. conclusio ergo, quam antea tulimus, & eo pacto, ut diximus, vera relinquitur.

Quæsum Secundum.

17 **C**umq; ostensum sit rectorum motuum multitudinis causam esse contrarietatem, quæ rectis motibus inest, circularis autem motus nullum, ut præhabita monstrant, contrarium assignari possit, inquirere hic voluit de causa, qua circulares motus sint plures. Et primum huius generis scrutiniij in celestibus corporibus, ob illorum à nobis distantiam loco, & natura, difficultatem enuniat. insufficiens. n. est quod de illorum dispositionibus sensus diiudicat: nihilominus concedens, inquit, videtur iuxta humani ingenij vires hanc ipsam inquisitionem

absolvere. Dicamus igitur, esse & unumquodque entium sui operis causa. inuentum sit, cumq; fas, iustumque sit ut ipsum diurnum: æternumq; ens in suo per se opere perpetuitate, permanentiamq; ac sempiternam vitam effundat, nec sempiterna adesse possit vita, nisi adsit sempiternum animal, cuius sit motus perpetuus, ac idem mobile, ut ostensum iam est, circulare. **18** sit corpus oporteat, & circulare corpus perpetuo motum necessariorem exigat fixam, super quam suo roteatur motu: nullum siquidem absque aliquo, super quod moueatur, mobile dari potest. at res, quæ hanc habet dispositionem, terra est. si igitur adest hic circulariter motum corpus, & terram utiq; adesse oportet: cumq; corpus adsit simpliciter graue, videlicet terra ipsa, conuenit quoq; simpliciter leue corpus, scilicet ignem, admittere. vno siquidem contrarium dato, & alterum similiter dari necesse est. Cuius sanè ratio est, quod duorum contrariorum subiectum est vnum, & materiam ad contraria relatio est eadem. ignis tamen quoquo modo, videlicet prioritate priuationis, & habitus, prior est in esse, quam terra. est. n. grauitas leuitatis priuario, quemadmodum caloris priuatio frigoris, & siccitatis priuatio humor. Cum igitur adsit priuatio, & habitus ipsum utique adesse oportet: siquidem non nisi habitus intuitu priuatio ipsa ensuari solet. **19** Quod si hic terra, ignisq; extiterint, omnino dandum erat inter hæc aqua, & aer. aqua. n. omnibus suis qualitatibus aduersatur igni. eodem modo contrariatur terræ aer, eo quod frigida, siccaq; terra est, calidus vero, & humidus aer, sic & ignis calidus est, & siccus, frigida vero, & humida aqua.

Contra-

A Contrarietatis igitur causa, quæ inter aquam, & ignem, dignum fuit dare aerem medium, & contrarietatis causa, quæ inter terram, & aerem, conueniens fuit ut terra data daretur, & aq. nos autem in sequentibus hanc opportunitatem latius ostendimus. Hæc cum ita fuerint, necesse erit ob circularis corporis motum dari contraria, & contrariis datis de oportet generatio, & corruptio, quibus generatione inquam, corruptioneque, datis, necesse est in his ordinem, rectitudinemque existere, quatenus in vniuersali hæc ipsa contrarietate corpora seruari valeant.

10. Et, quia non aliunde quæ, ex necessaria
B circularis motus perpetuitate fuit horum inuestio perpetua, necesse erat circulares motus plures esse vno, ut æqualitas, & temperies, quæ generatione, & corruptione his rebus uest, non in sit eis ex seipsis solum, sed ex parte et diuersitatis motuum, qui quidem in naturali sua motione assimilantur alicui harum naturarum quatuor, sicut similitudo operis lunæ generationi aquarum, & similitudo operis martis generationi ignis. mediocritas. n. temperies, quæ his in generatione, corruptioneque inest, ex ambabus his simul
C emetgit, videlicet ratione suarum naturarum, quæ secundum contrarietatem contrariantur, & ratione diuersitatis contrarietatis causarum, quæ his ipsis contrariis assimilantur, rationeque earundem contrarietatis mutuo. concordans siquidem fuit, postquam perpetua hic data fuit generatio, & corruptio, ut dispositio in his secundum ordinem, determinatamque rectitudinem incedat, quod sane fieri non potuit, nisi per temperiem, qualitatem causarum agentium, & patientium.
 11. Hoc itaque sermone apparuit quænam

fuit necessitas, quæ cælestes motus plures existerent, & hoc quidem merito necessitatis materiam, noui causæ finalis. ideo excusari voluit quod hanc hic causam tradiderit, quia alia nunc causa videri non potuit.

Quæsum Tertium.

D Icamus etiam cæli figuram, ut 12
 mox antea proposuimus, necesse esse sphæricam admittere, eo quod hæc ipsa figura eius substantiæ, naturæque, adamussim videtur. In cuius enodatione quatuor ipse demonstrationes statuit, quarum Prima duabus fulcitur propositionibus, una, quod circularis figura caput est figurarum, & 13
 alijs omnibus natura prior, secunda, primo corpori prima congruit figura. Circularis autem figura aliarum figurarum esse primam his rationibus ostendit: Omne superficiem unam circumambit linea, aut plus una, & quæ circumambit linea una, circularis est, quæ vero plus una cõplectitur, est figura multorum laterum. cum igitur circulus sit, quæ continet linea una, aliarum autem superficies contineantur pluribus lineis una, & in vnoquoque genere unum prius sit multitudine prioritate naturæ, conuenit ut circulus sit superficialium principium, eisdemque prior 14
 prioritate naturæ, quemadmodum causæ, permanentiam elatigentes causatis, priores sint effectibus oportet. una igitur demonstrationum, quod circulus principium sit figurarum hæc est. Ratio secunda sic cõ- 15
 struitur. Perfectum prius est diminuto, ipsumque perfectum nil aliud est, quam id in quo nec addi, nec diminui aliquid potest, diminutum vero, in quo additio, diminutioque fieri contingit, unde circularis linea necessario perfecta asseritur, eo quod nul-

PP ij lacon-

Paraphrasis

- G**la cōtingere potest ei additio, neque diminutio, ita, q̄ circularis exinde remaneat, recta autem diminuta cēseatur oportet, quia additionis, diminutionisq; susceptrix hæc est, remanens semper recta. Cū igitur circularis perfecta sit linea, imperfecta autē linea recta, priusq; sit perfectū diminuto, reuincimus necessario priorē esse circulem linea recta. quapropter rotunda superficies rectorum linearū superficie prior sit necesse est. quod enim constituitur per aliquid, quod ipsius cōstituti essentiz pars ē, id ipsum cōstituēs pri^{or}
- H** esse oportet eo, q̄ cōstituit talis rotundæ superficie cum multorum laterum superficie dispō est. cumque innotescat circulum priorē esse figuris rectorum linearum, sitq; circuli proportio ad superficiales figuras, p̄portio sphaeræ ad corporeas, apparet sphaericam figuram priorē esse figuris alijs corporeis. Et etiam, quia, vt diximus, circulus vna dūtaxat linea cōprehenditur, vnde apparuit illius superficie priorē esse alijs superficiebus, quas cōtinēt lineæ plures vna, sic & sphaericum merito prius est alijs corporeis figuris, eo q̄ sphaericū vna
- I** solum superficies circūambit, alia vero corporea cōtinentur superficiebus pluribus vna. Dixit. Iamq; huius approbant veritatē hi, qui ex superficiebus corpora cōficiunt, resoluunt enim corpora, quæ cōtinētur superficiebus pluribus vna, in superficies plures, resoluendo pyramidale figuram in triangulares. sphaericū autem nequaquam in plures superficies resoluunt, eo quod vnus dūtaxat superficiei eius figura est. ex hoc itaq; cōstat circulem figurā priorē esse natura, alijs figuris, & earūdem
- principiū. Apparet insuper circulem figurā ordinis principium obtinere in numero, videlicet qñ in imaginatur figuras, earumq; ordinē in numero tm circulum. & hoc, quia inuenies magis assimilari vni circulo; & duobus triangulum, eo q̄ si cut rectarū linearum figuris principū est triangulus, q̄ in hūc ipsum figuræ omnes resoluuntur, sic vtq; multitudinis principium sunt duo. Præterea, trianguli figura cōstituitur per duo, eo q̄ propria eius passio est q̄ anguli eius æquales sint duobus angulis rectis: & hæc ipsa in eo inuenta dualitas est proprietates quæ ex sua forma sequitur: vnde in eius forma qualitas quædā sit cēdere oportet: circuli autem figura vndiq; est, & nullā prorsus dualitatē ostendit: quāobrem ipsa hanc proportionē potiusquā triangulus meruit, scilicet vt sua ad alias figuras proportio, sit p̄portio vnus ad numerū. si enim hanc p̄portionē ascripserimus triangulo, circulus nec prior, nec posterior triangulo cēferi posset: q̄ lōge quidē inopinabile videt, scilicet eadē formā nec priorē, nec posteriorē dicere altera. habito sphaericā figurā aliarū, figurarū esse principū: palā
- M** q; sit cē primi corporis primā dari figurā: erit necessario q̄ hæc ipsa figura corporis sit, q̄ aliorū corporū principū extat. Quia igit̄ patet factū ē corporū principū corpus esse cœleste, conuenit vt id ipsum cœleste corpus sphaericū sit figuræ necessario. &, quia cœleste corpus sphaericū est figuræ, erunt quippe & corpora ipsum tangencia circularis: quia inter ipsa vacuum dari non potest. Apparet quoque conueniens hinc esse errantium syderum orbis similiter circū-

A circulares existat, quia orbē tangunt supremum, sic & elemēta, quia concavum tangunt orbis lunæ, circularia esse oportet. Hæc igitur vna est rationum, monstrantium cœlestis corporis, aliorumq; elemētorum si-

27 gurā rotundam existere. Demonstratio Secūda. Dicamus, si cœlestis corporis figura circularis nō fuerit, daretur extra mundi machinam vacuum, aut possibile corpus cœlestis igitur corporis figura rotunda sit oportet. Huius syllogismi consequentiā id, q̄ mox dicemus, ostendit.

Cum enim cœleste corpus circulare moveatur motu, cētum ei statuere necesse est. Si ergo eius aliam à circulari figuram esse dixerimus, oportet rectas lineas de eius cētro ad circūferētiā exeuntes non esse æquales: at linea recta, cum circulariter moveatur, absq; hoc, q̄, fusi instar, in eodem stet loco, necesse ē vt hæc ipsa vnū repleat locū, & alterum euacuet: cumq; fieri non possit quin lineæ exeuntes cētrum ad circūferētiā impleant locum, vt euacuent locum præter motum totius, succedētes sibi ad seinuicem in loco vno, & eodē: manifestum utiq; erit, cum

C non fuerint æquales, minorē ex eis non replere locum maioris: vnde necessario euenit vt locus, quo maior linea excedit minorē vacuus remaneat, aut ipsum locum impleat alterius corporis linea, quæ nō cœlestis corporis linea sit, quorum vtrumq; est impossibile. Is idem consequentiæ modus in figuris multorum angulorum, militat. Si quidem in eiusmodi figuris contingit vt diuersæ lineæ, cētrum exeuntes, eundem successiue repleant locum, quando mouētur in circulo: & ideo necessa-

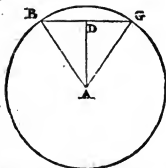
rio anguli etminētes repleant eorū **D** loca, eadēq; euacuant. Aliæ autē multorum angulorum figuræ, ad instar vt pote lētis, vel oui figuræ, nō necessitant, vt, cum moueātur in circulo, sint lineæ diuersæ, venientes per successionem ad locum eundē, ita, vt sequatur id, quod in corporibus diuersarum signarum contingit, cum imagine inur oualem figuram circulariter volui super longiorē lineam, quæ in ea, videlicet super ipsius figuræ diametrum, nō sequitur vt lineæ diuersæ successiue ad eundē locū perueniant: nisi forte cogitaueris diametrū, super quā sit ipsa circūuolutio, esse aliam ex lineis pertranscuntibus eius cētrum. Similiter lētis figura circulariter mota fm duplicem positionē excogitari potest. fm vnā quidem necesse est vt vnū euacuet locum, & alterū impleat, q̄ non contingit iuxta positionē secundam. Quod si hoc ita fuerit, quoniam pacto Aristoteles suum simpliciter sermonem statuit, supremi orbis figura nō existente circulari, extra mundum vacuum, aut plenum dari oportere? Nos autē dicam⁹ in præhabitis ostēsum iam esse, simplex naturale corpus duorū esse ge- **F** nerum, rectarum scilicet linearum, aut circularium, & rectarum linearū corporis locum esse oportere vacuum, aut vltimum corporis continentis ipsum ab extra, circularis autē corporis locum esse conuexi corporis circūfētitiā, q̄ sphærici corporis cētrum: super q̄ circūuoluitur, extat. quo stante, si supremi corporis nō daretur sphærica figura, esset rectarū linearū eius figura necessaria: omne autē rectarū linearum corpus extra ipsum circūambiēs vacuum,

PP iij aut

E aut corpus sit necesse est. Demonstratio Tertia 12. b. Propositionibus suis habet fundamentum. Prima est, quod celestis corporis motus sit motum velocissimus. Secunda, velocissimo motui velocissima figura accommodanda est: Tertia, quod motus corporum circulari habentium figuram, velocior est cuiuscunque alterius figuram motu: unde concludit celestis corpori circulem inesse figuram necessario. Quod autem diurnus celestis corporis motus velocior sit alijs motibus, per se quidem constat. qui ideo ei cognovit, quia huius motus numerus, propter ipsum prius, & posterius, quod ei inest, metitur aliorum motuum numerum, & illorum metrum est, id est huius motus tempus aliorum motuum tempus metitur: cumque in omni re mensura minor sit oporteat, quod res, cuius hanc ipsam mensura est, quemadmodum in numero unum, & denarius in nummis, conveniens fuit necessario diurnum celestis corporis motum, velociorem esse quocunque motu alio. Circuli quoque motus velocior est omnibus motibus incipientibus a puncto, & desinentibus in ipsum, quia circuli linea circumambiens, minor est omnibus lineis figurarum aequalitum circulo, quemadmodum Geometriae censores demonstrant. Cum igitur posuerimus duo circulariter mota aequalia, & ea, quae hanc ipsam continent, esse aequalia, quorum unum circulare sit, & non circulare, alterum erit motus circularis figuram velocior necessario. Demonstratio Quarta fundatur super figuris elementorum, quae in medio. Et hoc, quia ostensum est terram, aquam, aliasque elementa esse rotunda, unde declarat alia, quae continent hanc corpora, esse circularia, ex

eo, quod se mutuo tangunt, & nullum ibi vacuum admittit, quod si circularis esset terra, et ut & haec circumambientes aquae rotundae: quae cum rotundae fuerint, & ipse circumambiens aer quoque; rotundus sit oportet: quapropter & ignis, sic & suprema caelestia corpora, ex eo, quod rotunda sunt elementa, circularia esse necesse est: alioquin vacuum asserere cogemur. Quod autem circularis figuram lineae terra, & aqua, quibusdam propositionibus demonstratur. Prima est, quod terrae superficies est uti locus naturalis aquae, in quo ipsa quiescit, & non movetur illinc, nisi violenter. si enim eiusmodi locus non esset, ubi quiescit aqua per naturam, expers quidem esset aqua loci suae quietis per naturam, quod utique falsum est, & impossibile. Secunda, quod aqua apta nata est petere locum profundum propinquum centro, quod si steterit superius, staret & quidem violenter. Tertia, quod huius locus naturalis est locus, quo nullus locorum propinquior est centro terrae. Quo habito, ponamus terrae centrum punctum A, & de puncto A geminas, aequalesque protrahamus lineas, ad naturalem superficiem terrae, & super harum altera sint litterae A G, super aliam litteram M A B, iungamusque punctum G punctum B per lineam G B. Si igitur terrae superficies non esset circularis, esset quidem linea G B recta. & sit hanc ipsam basistrianguli G A B, cumque protrahamus de puncto perpendicularem ad lineam G B, & sit perpendicularis linea A D, erit quidem eiusmodi linea brevior quacunque duarum linearum A G, & A B, quod constat ex eo, quod anguli maioris longius quidem latus corda est. Quod cum ita fuerit, erit punctum D in ipsa terrae superficie, quae est super ipsam perpendiculari-

Apendicularē, propinquior ad centrū terræ, q̄ duo puncta **G** & **B**. vnde sequetur q̄, cū fuerit aqua in altero puncto r̄ū **G** & **B**, non staret ibi statu naturali, & q̄ migraret ad punctū, cuius distantia ab **A** sit æqualis ad distantia d de **A**: q̄ si ita fuerit, & locus naturalis sit terræ superficies, cōueniens quidem erit vthuiuscemodis superficies sit rotunda, & q̄ lineæ exeūtes de cētro ad ipsam sint æquales. sic aquæ figura erit circularis. sic & aliorū corporū sese ambiētis superficies erūt circulares ad vsq; corpus supremū, cō q̄, qñ cōuexum naturale est alicui corpori, estque circulare, erit eisdem ipsum concavum circulare, naturaleque necessario.



C Ex his itaq; sermonibus constat mundū fm se totū sphaericū esse figurā, & q̄ cœlestis corporis rotunditas, sphaericitasq; vt Aristoteles in quint, ea subtili artificio cōdita est, vt artū opifices nullā ei similē, nec ei adumbrantē construere valeant. Rursus nec in naturalibus, vtpote elemētis, alijsq; ex his cōpositis, tāti mysterij rotūditas, & vniformitas inueniri pōt: idcirco nec alienius rei grossities, & lenitas, & circulationis perfectio huic assimilari valet. & q̄

ex simplicibus corporib* p̄p̄inquis illi adheret, p̄fectio rei circularitas inest, quodque ab illo lōgius distat minus rotunditatis p̄fectionis particeps efficitur: quapropter minoris rotunditatis terram esse cōcernimus.

Quæsitum Quartum.

Postq; circulare corpus altero duorū cōtrariorū motū moueri cōtingat, videlicet de oriēte in occidentē, deq; occidēte in oriens, & ostesum iam sit nullam his morib* cōtrarietate cōpetere, quæ causā esse possit diuerſitatis partiu huius motus, & q̄ cuiq; cœlestū corporū peculiaris sit pars vna, & nō alia, modo huius causā inquirere voluit, videlicet cur diutius motus de oriēte p̄gat in occidēs, & non sicut alij orbēs de occidente in oriens. Si. n. nullū ex naturalibus, quæ generationē, & corruptionē subeunt, casu, & sine causā esse fortis, lōge quidē dignius verū hoc cō oportet in rebus æternis. quæ propter causā dari cēsemus, quæ cœlestia corpora potius ab vna moueant parte q̄; ab altera. cum. n. causā habeat horū motus, rationabile vtique est q̄ & ipsa peculiaritas ad hāc partē, & modo ad alteram causā sibi exposcat. sustētabile q̄dem est huius non esse causā, si ipsimet mot* causā existeret nō causā æterna siq̄dē aut causā sunt, aut causā habētia, & q̄ ex his causā habet, q̄ quid illi inē, & accidit, causati ē necessario. Ipse autē se primū de huius gñis inq̄sitione excusat, p̄ modicā primarū propositionū certitudinē, quam in his rebus tā longe à nobis distantibus in substantia, & loco assequi valemus. Fortassis, inq̄ies cō- gitabit aliquis q̄ inq̄sitiō de omnib* causis diminuit p̄speculationis vi-

PP iij riprē

Paraphrasis

Si præsumptio est. Qui. n. id scrutan-
di genus aggreditur, aut fatuus quæ-
rit, aut valde pertinax cōtemplatio-
nis cultor. imposse nāq; est vt homo
tantam harū, quātam propinquarū
nobis causarū notionem attingat.
dicēdū tñ, licet non eam de his cau-
sis cognitionem assequamur, quam
de aliarū rerum principijs nancisci-
mur, nihilo minus reuocari ab harū
causarum indagine dignū existimā-
dū non est: siquidem & hæ ipse cau-
sæ quoquo modo veridicarū causa-
rū genus intrare vñr: quamq; inter
causas dignitatis summū non obti-
neant. Relinquendū aut est ex cau-
sis id, q̄ solum Rhetorica sufficiētia
vigere solet: causas vero de genere
veridicarū causarum accinctis viri-
bus cōsiderare, & prosequi iustum
est. quamobrē tentādum est aliquā
ex veridicis sensui subiacentibus cau-
sis huius dispositionis causam redde-
re. videlicet quæ cœlestia corpora suo
motu prius in vnam vergant partē,
quā in alterā. Dicemus igit ea, quæ
in huius causæ traditionē dicturi su-
mus, duabus propositionibus suum
statuerunt fundamētū. Prima est, q̄
natura in omnibus agit ex possibili-
bus actionē nobiliorē. Secūda pro-
positio est, q̄ pars dextra, vnde exor-
diū sumit motus, nobilior est parte
sinistra, & ante nobilior est retro, no-
biliusq; est sursum deorsum. Quib⁹
stantibus, nilq; in vniuerso natura-
lium ordine sit, q̄ magis mereat vt ei
nobiliorē locorū tribuat natura, q̄
corpora cœlestia: cūq; motus prin-
cipium in quocūq; dextrū, sinistrū
q; reperitur, nobilior sit à dextra q̄;
à parte sinistra: cœli aut, vt præhabi-
ta monstrant dextrum habitant, &
sinistrū: consequens erit vt cœlestis

corporis motus principiū iure me-
rito à dextro sit latere, & non à sini-
stro, in partemq; ante, & non retro.
Qua ppter nulla alia assignāda erit
causa, qua proprium diurni motus
exordium fiat in parte orientis quæ
hæc, videlicet causa, quæ in aiatibus
dextra ps appropriat dextris, & pars
sinistra sinistris, & hoc propter pete-
re id, qd nobili⁹. Indicat aut natura
in cœlestis corporis motu seruari
semper nobilior hoc, q̄ ei⁹ motui sem-
piternitatem concessit, & cōtinuita-
tem, quæ nullum suscipit finem. quæ
admodū. n. de duobus motibus, vide-
licet finito, & sempiterno, elargita ē
illi nobiliorē, sic vtiq; de duobus la-
teribus, quibus motus sumit exordi-
um, partē elegit præstantiorē. his. n.
duobus simul vnus motus nobilita-
te excellit alterū. Ex hoc itaq; sermo
ne ostenditur quare cœli suprami
moueantur de oriente in occidentem,
non autem de occidente in orientem.

Quæstio Quintum.

Postq; cœlestis corporis motū
circularē statuerit, scrutari inci-
pit an in præteritū, vel in posterum
velocitate, & tarditate is mutari va-
leat. ipse aut in æterno motu hoc sic
ri nō posse demonstrationibus Qua-
tuor ostendit. Prima demonstratio
duabus fulcitur propositionibus,
quarum Prima est, motū diuersifica-
ri per se velocitate, & tarditate tripli-
ci dispositione cōtingere potest: vi-
delicet, cū motus fortis sit in prin-
cipio, & quādiu proficiscitur magis,
magisq; remittitur, quemadmodū
violētū motus dispositio est: aut for-
tis sit in medio, vt in animalū pro-
gressione fieri solet: aut fortis erit in
ultimo, qualis est dispositio mo-
tuum

Arium naturalium ut tert. & deorsum, & ignis sursum. Secunda ppō est, qd cœlestis corporis velocitati nulla determinata quantitas assignari pōt, eo qd nullū est sui motus, cūm sempiternus sit, principiū, medium, nec finis. His duabus ppōnibus p̄spectis, dicamus, Si primum cœleste corpus moueret motu quodā diuerso, esset necessario in ei⁹ motu fortitudo, & remissio determinata: tunc aut fortitudo erit in mot⁹ principio, aut medio, aut fine: ipsa aut nec principiū habet, nec medium, nec finem. nulla igit ei inesse poterit fortitudo, atq;
B remissio. quapropter nec diuersitas, sed vn⁹, & æqualis, nulla siquidē eiusdem mot⁹ diuersitatis causa est, nisi
 36 fortitudo, atq; remissio. Demō Secunda sūt duabus ppōnibus conficitur. Prima quatū est, cuiusq; mot⁹ diuersitas prouenit, aut ex parte motoris, aut mobilis, aut amboꝝ simul. & hoc, quia, cūm in oī mobili, quod mouet à motore, appareat diuersitatem sui motus esse, aut ex eo, qd idipsum mouet motor non p̄ potentiā vnā, sed p̄ potentias diuersas in plus, & minus, quia mobile aliquo transformationū genere mutatur, aut p̄
C vtrūq; cūm ostensum sit oē mobile habere motorē, conuenit oēm motum diuersitatē suscipere, aut motoris, aut mobilis causa, aut amboꝝ rōne simul. fieri enim non pōt eundem ī velocitate, tarditateq; variari motū, stante motoris ad mobile proportionē eadem. & hoc pacto huius ppōnis veritatē audire licet. Secunda ppō constat ex eo, quod antea tulimus, videlicet primum motorē, & mobile primum, corpus, sc. cœleste, eiusq; motorē nullam alterationem subire posse, alioquin non esset pri-

mus motus continuus, & æternus, **D** quēadmodum Octauus Physici auditus demonstrat duabus. His ppōnibus habitis dicam⁹, si cœlestis corporis motus variari posset, hoc vtrūq; contingeret ex mutatione motoris, aut mobilis, aut vtrorūq; quorum cūm nullum fieri possit, nullatenus cœlestis corporis motus variari poterit. Et hæc firmior est oībus demonstrationibus quatuor adductis hic.

Demō Tertia hac lege constitui⁹. **E** Si primorū cœlestiū corporum motus variari contingeret, fieret quidē hoc altero duorū modorum: aut qd oēs variarentur, & erit idē illorū motus modo velocior, mō tardior: aut qd variarent illorum partes, eruntq; illorum partes qnq; velociores, qnq; tardiores: sed nec horum partes, nec oīa alteritatē pati queunt: cœlestium igit motus diuersificari nequeunt. Quod aut in velocitate, tarditateq; cœli partes non variant, de hoc perhibet testimoniū sensus, cœli inueniendo aspect⁹. si enim in his diuersitatē dixeris, variarentur vtrūq; stellarū distantiz, quæ longeuo, iuxta mundi æternitatē, tpe inuentæ fuere, videlicet fixæ stellæ: at illarū abinuicē distantiz nunq̄ ab inspectoribus inuentæ sunt variare locū, sed semper eodē modo se habentes per æterni mūdi secula, variūq; dierū cursum. Quod aut cœlum fm se totū varietatē non subeat constat ex eo, qd, si hoc admitterimus, susceperent vtrūq; illorū motus fortitudinis incrementū, quocirca & remissionē: sed nulla eis remissio cōtingere pōt: ergo nec fortitudo. Quod aut horum motib⁹ nulla insit remissio, tribus ppōnibus constabit, Prima, qd remissio debilitas quēdā est, Secūda, debilitas extra naturam

Paraphrasis

Gituram dispō est, accidensq; Tertia, q; accidentia extra nān, quemadmodū senectus, & consumptio cœlesti corpori inesse nequeunt. Quod aut remissio debilitas quædā sit, ex seipso patescit. Sic quoq; debilitatem dispositionem esse pter naturam ex se se constat. At corpori cœlesti nulla pter naturam accidentia contingere posse ppōnes hæ duæ demonstrāt. Prima est, q; accidentiū, quæ natura libus rebus insunt, causa est ipsa cōpositio, eō q; res, quibus contingunt accidentia, conficiunt quidem ex cōtrarijs, quæ diuersis in locis existūt,

H vnde horū contrariorū existētia in his rebus cōpositis est extra loca sua propria, quæadmodum in animantibus, & id genus compositorū ex elementis, pars siquidē ignis in eo non est in loco suo pprio, nec pars terre. & hæc primaria causa est, qua oē cōpositū subeat corruptionem, atq; in teritum, eo q; vnūquodq; propriū sibi locū repetere nititur. Et hæc propositio p se quidē euentiam hēt, & in sequentibus clarius enitescet, qn declarabitur oīa composita generabilia, & corruptibilia ex cōtrarijs cō-

I poni, q; sunt ipsa elementa quatuor.

Secunda ppō est, q; cœleste corp⁹ simplex est, & non compositū ex cōtrarijs, & q; nulla partium eius in uēta est pter locū sibi proprium. quæ quidem ppō ex eo, quod in prima huius libri dictione demonstratum est, apparet manifesta. Si igit Priorē analyticū uolueris, facile concernes has geminas ppōnes in secūda figura concludere q; accidentia pter naturalia non insunt cœlesti corpori, nec ipsum sequuntur. Quibus ppositionibus pspēctis, rursum dicam⁹, si cœlesti corpori nō cōtingunt acci-

dentia, quæ sunt extra dispōnem nāturæ, non poterit vūq; ei cōtingere debilitas, quapropter nec remissio, idcirco nec fortitudo: cui autē nec fortitudo inest, neq; remissio, prorsus fm se totum variari non pōt: nō igit variantur cœli fm se totum: & quod nec fm se totum, nec fm partes alteritatis particeps est, eius sanē mot⁹ vniformis sit oportet. Demōstratio Quarta, quæ hoc pacto contextitur. Si primi cœli motus diuersitatem pati, hoc altero trium modorum contingere posset, aut enim velocitaretur tpe infinito, & infinito tpe tardaretur, aut augmentare velocitas duntaxat tpe infinito, aut tardaretur tū tpe infinito, aut interdū fieret velocior, & qnq; tardior fm successione, quemadmodū in mobilibus stellis hoc fieri iudicamus: sed nullus istorū modorū primo cœlo contingere pōt: nullā igitur ei⁹ motus diuersitatem censere contingit. Quod autē imposse sit dari in cœli motu augmentū in infinitū, & in infinitū diminutionē duplici medio constat. Primū, quia ipsa diminutio debilitas est: debilitas autē dispositio est pter nām: & quod pter naturam sit, non pōt eius permanentia adequari tēpori permanenti rei naturæ, ne dū vt maneat tpe infinito: morbi siquidē tēpus longe breuius est tpe sanitatis. Secundo inde apparet ex hoc, q; in prima huius libri dictione ostēdit⁹ falsū esse in aliquo contrarias dari potētias in infinitū, quia cōsequens esset simul inueniri contraria. Secundi aut modi impossibilitas, videlicet q; cœli mot⁹ sit in altera harum dispōnū tū, scilicet in intensior sem p, aut semper remissior in infinitū, apparet quidē ex eo, q; omne

Admittit motus naturalis determinatam quandam obtinet proportionem ad mobile. unde non quodlibet mouens mouet quodlibet mobile, nec tunc quocumque tempore dato. Quapropter velocitas maxima, & maxima eius motus tarditas tempore determinatur, id est quod designatur ratione, quo nullum minus esse potest, in quo eiusmodi fieri posset motus, & tempus, quo nullum dari possit maius illius motus. cuius similitudo est, qui pulsatur musicale organum vocatum Abgebdi habet minimum tem-
poris, quo possis modulari cantilenam dictam loezi, & maximum, quo modulari valeat cantilenam aluzi.

Preterea, si motus remitti posset in infinitum, possibile quidem esset mobile quiescere, secundum quod mobile. Quod cum ita fuerit, si velocitas, & tarditas, quae sit in minimo tempore, quo coelum mouetur, esset determinata, impossibile esset dari velocitatem infinitam: cum autem velocitas in infinitum dari nequeat: nec tarditas in his utique dari poterit in infinitum. uno siquidem horum
40 dato, necesse est dari & alterum. Cum igitur destructi sunt modi duo, non relinquuntur nisi tertius, videlicet quod velocitas, tarditasque, sibi inuicem succedant.

Si autem hoc in primo fuerit caelo, perceptum sane tam longo tempore id fuisset sensu, & non propter secula latitasset, cum omnes praeteritae generationis sapientes semper promptissime caeli dispositiones advertere. Consuevit praeterea, quia contrarium mos est ut magis appareant sensu, quam res non contraria, eo quod vnicuique duorum contrariorum se mutuo ostendunt, atque insinuant. Rursus, si hoc fuerit, transmutatione antecederet transmutatio. quod totum est impossibile. Ex his itaque conuincitur nullam caeli diuer-

sitatem contingere, sed id ipsum vnicuique esse, vni formae, perpetuum.

SYMMA TERTIA.



Secum summa Stellarum dispositiones consideratis sex. Primum notificat qualis ex substantiae corporibus earum substantia est. Secundum partes earum motus cauntiar. Tertium earum figuras monstrat. Quartum causam ostendit, quae quaedam stellarum tardioris sunt motus, & quaedam velocioris. Quintum monstrat quare aliquae stellarum mouentur pluribus motibus, aliae vero paucioribus. Sextum insinuat, cur superius
mi orbis plures sint stellae, & in inferiori stella duntaxat una.

Quaestio Primum.

Dixit, Conueniens est stellarum
41 naturam esse de natura corporis, cui infixae stellae sunt, quia eius partes existunt. Et haec enuntiatio est, quae priores omnes affirmant. qui enim orbis naturam ignem censuit, stellarum utique naturas igneas statuit. Si igitur hoc consentaneum verum, & ostensum iam est orbis naturam esse quintam, eamque nec graue esse, nec leuem, conuenit eam quoque talem esse naturam admittere. Nec haesitandum est in hoc ex eo, quod
42 stellas calefacere perpeditimus, unde cogitare quis posset illarum naturam esse igneam. errat enim is per conuersionem consequentis. omnis quippe ignis calefacit, non autem omne calefaciens est ignis, quia plura namque sunt calefacientia per obuiationem, & motum, quae admodum Soli, & stellis Aristoteles ascripsit, quia per suum motum calefaciunt aethera. Si enim ferrum, lapides, lignaque; motus ipse calefacere solet, dignum quidem est ut per ipsum calefiat vicinior sibi aer. Et si quid attente super
hoc,

Paraphrasis

E hoc, q̄ aer per motū suscipiat calorem, sagittam, cui, cū plumbum infixum fuerit, in projectione ex aeris calore plumbū ipsum eliquescit, hoc pacto Aristoteles ipsummet aerē ex obuiatione, & motu, percussioneq; suarū partīsi calefcere voluit, & hoc per motū corporum cœlestium. Et huius insuper veritatis inditium est id, quod de stellis cadentibus, alijsq; impressionibus igneis concernit, & quō maioris magnitudis stella fuerit, & aerī p̄p̄nquior, eō magis eius cemedi actionē operat. quapropter calefactio magis prouenit à Sole, &

H Luna, f. ob sui corporis magnitudinem, & propinquitatē aerī, vnde & Sol ipse, quantū magis zenit capitis nostri appropinquat, intensiorē sic calorē effundit. Nec absconū est hoc aerī contingere per stellas, licet hæc aerē ipsum non tangerent. mouens. n. inquit Aristoteles, mouet quidē semper se, & p̄ medium, & non necesse ē eo motu moueri mediū, quo mouetur res vltimo motu. Cuius signum est piscis quidā, gelidam faciens manum piscatoris, reti mediante proiecto. Sic & magnes attrahit ferrum, aere mediante, nō tñ ipsum ad se trahit aerē. Visum igit ē Aristotelica lesieri aerem p̄ motū Solis, non tñ hoc Solis motu calefcere orbes, qui sub Sole. Et quanq̄ admittam⁹ fieri non posse, quin aliquā passionū patiatur mediū, non tñ specie passiōis vltimæ rei motæ, alioquin nunquā primi motoris motio mobile vltimum attingere posset. Et hoc eodē argumento constat nō oportere stellas subire calorē, quemadmodū aer, quē p̄x stellæ calefaciunt, ignemq; constituunt, sicut calefcit sagitta per calorem aeris calefacientem ipsam.

Si calor deniq; cōpeteret stellis, hoc quidē excogitari posset aut p̄ motum, aut quia illorum nā sit ignis: sed demfone nō ambigua patefactū est has nec ignē, nec de ignis nā existere: non igit aliunde illarum prouenit calefactio, nisi rōne obuiationis, & motus. Lux aut, quē his inesse cernit, non indicat q̄ illarū natura sit ignis, siquidem demfone habitū est non omne ignem lucere, ne dū q̄ oē lucens sit ignis: quippe in ignis definitione, nec in ignis generelux ipsa assumitur. quē quidē sunt geminæ partes accidentiū essentialiū necessariorū, quemadmodum demonstrationū tractatus explanat. Si igit lux nō est de necessarijs accidentib⁹ ignis, conuenit vt sit de accidentibus proprijs in igne, ideo in de Anima libro dictū est, duplex esse lucēs, corpus, f. cœleste, & ignem. Dico aut & ipse sensus diiudicari lumen calefacere p̄ reflexionem, & quō ipsa reflexio fortior fuerit, eō & fortior calefactio erit, quod in cōburentib⁹ speculis planē intueri licet, cuius cām Geometrica facultas exponit. In eo vero de Aīa libro demonstratū est lumen non esse corpus. vnde reuincit calefactionē prouenire ex aliquo non corpore. rationabilius itaq; est calefactionē prodire ex aliquo non igne. Et hic secundus est modus cognoscendī, quo pacto stellæ ingerāt his, quæ inferius, calorē. Attamen in his quæ stio est non parua, quam in Meteororum iam libro absolui. Ex hoc itaq; sermone monstratum est, quæ stellarum sit substantia, & illarum naturā esse naturam corporis quinti. Expositusq; est modus, quo calefactio prouenit ab eis, & q̄ non contingat ex hoc, q̄ calefaciūt, & lucēt,

A & lucent, vt sint ignis, quemadmodum arbitrati sunt priores.

Quæsitum Secundum.

43 **D**icamus, cum appareat iam stellæ simul transferri cum cælo, hoc vtiq; alterū quatuor modorum aufugere non posse, videlicet, aut cælum, & stellæ simul quiescant, & terra ipsa moueatur, vt nonnulli existimant, aut simul moueant, aut vnū moueat altero quiescente, quod biformiter fieri contingit, videlicet qd stellæ quiescant, & cæli moueantur, aut qd moueant stellæ, & cæli quiescant. Hæc aut simul quiescere, terramq; moveri falsum esse ex se quidem constat: & in sequentibus maioris euidentie causa de hoc Arist. scrutinyum facit, in cōuenientia enumerans, qd ex hac ipsa positione sequuntur, videlicet an moueri possit terra motu circulari, quæadmodum arbitrati sunt aliqui priorū. Hæc autem

44 ambo moueri in simul, scilicet stellæ, & cælum ex his, quæ mox explanabimur, imposse apparebit. essentiale siquidem est sphaeræ, vt oēs in ea cadentes circuli, tam maiores, q̃ minores, suam compleant circulationē simul in tpe vno, vnde maiores circuli sphaeræ velocioris dicuntur esse motus, q̃ circuli minores. Ratio aut, qua hoc propriū fuit circuli sphaeræ, est qd oēs circa idem voluunt centrū, polosq; eosdē.

Cumq; hoc de magnorū circulorū sphaeræ motu constet, si posuerimur singulas stellarū moueri p se motu sui circuli, essent proculdubio motus stellarum in velocitate, & tarditate; iuxta velocitatē, tarditatēq; circuloꝝ, quibus circūuoluuntur. & hoc, quia, cum ponamus stellā, quæ in circulo maiori, & stellā circuli minoris suā perficere circulationē in tpe

vno, erit necessario velocioris motus stella circuli maioris, quā stellæ, quæ in circulo minori. quod cum ita fuerit, alterū duorum affirmare necesse erit, videlicet qd diuersitatis stellarū in velocitate causa sit diuersitas circuloꝝ, sup quos circūuoluuntur, ita qd, si minoris circuli stellā posuerimus in circulo maiori, vt pote imaginari stellæ, quæ in circulo antarctico in circulo æquinoctio, & æquinoctij stellæ in circulo antarctico, cōtingeret vt stella velocior fiat tardior, & tardior efficiat velocior, aut qd diuersitatis earū in diuersitate, velocitatēq; causa sit ipsa stellarū nō. **E**

Si igit huius causam dixerimus diuersitatis circuloꝝ, non inesset stellaris se motus proprius: quod fieri non pōt in mobilibus, quorū motus incedit ordine naturæ, aut admittamus circulos mouere stellæ, stellis ipsis quiescentibus. Et, si posuerimus huius causam diuersitatis naturæ stellarum, mirabile esset quonā pacto cōtingeret stellis diuersis in motu ob diuersitatis naturarū, vt quæq; cōueniat motui circuli, in quo circūferet, videlicet vt sit motus cuiusq; stellarum eūdem æqualis motui circuli, cū quo ipsa circūuoluitur, ita, vt plura diuersorū motuum mobilia suā per

ficiant circulationē in tpe æquali. Quod vtiq; non esset alienū, si accideret, & fortuitū aliquid celestibus corporibus cōtingere possit: sed accidens, & fortuitū his corporibus nequaquā congruere vī, siquidem cōstantissimo hæc ipsa ordine voluuntur. Quod si accidentis inuentionem eximij his corporibus admiserim, contingeret vtiq; in paucioribus, videlicet in stella vna, aut duabus, quæ admodū in rebus generationē subeunulus,

Paraphrasis

- S** euntibus, & corruptione aliquid patiuntur euentu. At hoc oibus stellis contingere ipsum rerum ordinē longe egredi videtur. Simili argumēto ostenditur fieri non posse vt stellæ moueant orbe quiescente, idē enim contingeret ex hoc, q̄ suā perficiūt circulationē in tpe vno, quod contingit, posito q̄ circuli vna cum stellis moueantur. Et manifestum est huiusmodi falsum nō contingere in diuersitate morus partium vnius sphaeræ ex eo, q̄ partes existunt sphaeræ vnius, sed ex eo, q̄ quæq; partium mouetur per se. vnde idē emergit impossibile, quod & prius. cum igitur fieri nequeat vt stellæ, & circuli moueantur insimul, nec q̄ moueantur stellæ quiescentibus circulis, nil aliud relinquitur, nisi vt sint circuli moti, & stellæ quiescentes, circulisq; affixæ, & illorū motu motæ, quo pacto mouetur pars motu totius. Et ideo non dicimus scindi cælostpe, quo stellæ mouentur, quemadmodum ponentes orbem quiescere, & stellæ circunvolui cogūtur admittere. quæ enim fissurā patiuntur, sunt corpora subeuntia generationē, & corruptionē, sicut est aer, & aqua.
- 46** Apparet insuper stellas moueri non posse ex se p̄ hoc, q̄ Geometriæ censores, harum sphaericam esse figurā demonstrant. quod ex nostro in sequentib⁹ sermone quoq; clucescet, eo q̄ illarū natura est de natura corporis q̄nti. Cumq; posuimus fuerit harum figuram esse sphaericam, si motum haberent ex se, esset utiq; altero duorum modorum, scilicet aut motu circulari, aut motu volutionis: corpus siquidē circulare excogitari nō pōt esse motum, nisi per alterum ex his motib⁹ duob⁹: sed neuter horum motuum stellis inest: quiescant igitur, & nō moueantur stellæ oportet. Quod autem hoc, quē sensus diiudicamus, suo motu non moueantur circulariter, sensus ipse insinuat. Quod enim in circulo mouet in vno, eodemq; loco perstat, stellæ autē de loco in locum trāsferruntur. Quod si circulariter mouerentur, simul cū translationis motu, quē sensus diiudicat, utiq; nō lateret hoc in oibus sensum. & licet latitaret in vna, non esset hoc lateus in singulis. si enim eiusmodi motus, videlicet circularis, inesset stellæ vni, necesse esset hunc inesse oibus, postquā illarum natura specie sit eadē.
- 47** Quod autē Soli sui occasus, ortusq; tpe circulationē inesse appareat, apparentia quidē est, non veritas. cuius causā Mathematicæ disciplinæ explanant. Et signum, q̄ id apparentia sit, non veritas, est, quia hoc non contingit in tpe, quo Sol multum eleuatur super horizontem, licet tunc eadē sit distantia, aut propinquior. Aristoteles vero huius causā eē enuntiat visus defectum à cōprehensione ipsius, asserens Solē in hoc loco magis distare à visu, quam dum pergit in medio cœli: exultat enim Solē diuersimode videri posse ex eo, q̄.
- 48** Terram respectu sui orbis sensibilem magnitudinem obtinere putat. Sed de hoc inter se Mathematici altercari videntur. Placuit enim Aristoteli q̄ visus, q̄ in cōprehensione stellæ deficit, apparet visibilis stella, proinde ac si circulationē ageret: quemadmodum nauicam patientibus contingere solet, cum p̄ stomachi agitationē ad vomendum apparet patienti, ac si ipse, & oīa, quæ cernit, circum gyro ferrentur. Hæc eadem apud ipsum causa est, qua videntur immobiles

- A**biles stellas quasi trementes. q̄ tñ in non fixis nequaquā perspicit. & hoc quidem fuit p̄p̄ in nobiliū stellarum distantiam, & mobiliū propinquitatem ad oculos nostros. Quod aut̄ h̄c ipsæ non moueant̄ motu volutationis ostendit visui ipsā faciem si multitudo, quā in Luna sem̄p̄ intuemur sm̄ dispositionē eandem, vt Mathematici tractāt. huius enim vestigij in Luna dispō vere, & non apparenter existit. huiusigif dispōnis veritate posita, si Lunæ motus esset volutiuus, esset diuersa huius vestigij apparitio. cūq; is motus non inht Lunæ, nec vtiq; alijs stellis inesse poterit. Si ergo nentro istorū motuum stellæ moueantur, quiescentes erūt necessario. Dicam⁹ insup, si eiusmodi stellæ transferētur ex se sm̄ se totas, dignū fuisset vt nā eis cōdonasset organa, quibus suū de loco in locum perficerent motū, ex quo afata sunt corpora. si quidem falsum est, & extra oēm naturæ ordinē nām animantibus talia dedisse organa, & in his, longe melioribus, q̄ animantia, corporibus hęc ipsa neglexisset. cū ergo stellis nullum datū sit organū, quo suum perficiāt motum, hęc ipse quiescentes esse oportet. Hinc quoq; apparet stellarum motui non ascribendas esse voces, quēadmodū non nulli priorum opinantur, asserentes suauē melodix ex his prodire voces, quemadmodum ex vocibus, quæ p̄ motum corporum, quæ nobiscum sunt, prouenire solet, eō q̄, si hoc in his corporibus contingere videmus, longe, inquit, magis hoc admittēdum in corpore Solis, & Lunæ, quæ magnitudine plurimum excellunt, & velocioris sunt motus, q̄ corpora, quæ nobiscum. & causam, qua nos eiusmodi voces non concipimus, De esse dicunt, q̄ sensus auditus, his à cunabulis assuefactus eas percipere nō videtur. At huic respondet Aristot. q̄ voci assuecere non est causa eius perceptionem proliens: alioquin fabri, & id genus opificum nō audirent mallei voces, eō q̄ ab adolescentia has audire cōsuere. Quod si hāc, illorum positionē aduiscimus, necesse esset vt ex motibus, qui vocum sonitum comitantur, quid mirabile in rebus contingeret, quemadmodū tonitrua facere cernimus, quorum strepitu franguntur lapides, & terra proscindit̄, adeo vt germen erūpat, quod tonitruī plāta dici solet. Si igitur in his paruis corporibus hoc cōtingere videmus, rat onabilius vtiq; est idē tā vastis illis corporibus ascribere, si mouerent̄. & ideo dixit Aristoteles q̄, si horum corporum esset voces, oportet etillarum imperus in entibus, quæ nobiscū sunt, effectum ostendere, & longe magis auribus nostris voces ipsas offerri. idcirco non est alicui vt contendat, asseratq; horū non audiri voces, p̄p̄ longam eorū distantia à nobis, vt Themistius voluit, & ex hoc Aristotele redarguit. Si enim tanto à nobis distarent in teruallo, vt motus, quem generat vox, prius esse delineret, quā regionem nostrā attingat, longe quidem dignius esset nullā protius sensibilem alterationē illinc ad nos deuenire posse. absonum siquidem esset nos calorem, qui ex illorū motu producit̄, attingere, & non eiusmodi morus voces. Causa autem, qua non pariant vocem, est quod annexa sunt corpori orbis, & eiusdē pars existunt. Sic cōuersim sequitur eas esse orbi affixas, quia non habent vocem,

Paraphrasis

G vocem, cum fieri non possit q̄ tam vastæ magnitudinis, & velocis motus, & non tantæ distantie, quæ auditum prohibere possit, corpora voces

36 emittant, quæ non audiant. Et hæc exacta conuersio est, videlicet admissio, horum non esse vocem, affixæ sint necesse erit, & posito, q̄ affixæ sint orbi, conuenit nullâ his ascribere vocem, ex quorum altero demonstrat moueri stellas p̄ motum orbis, & q̄ non habent vocem. Fallit enim Themistius, hæc non mutua conuersione fortiri existimans, eò q̄ inuenit q̄ affixio vna est ex causis prohibentibus

H vocem: & quia vidit non sequi ex priuatione vocis inuentionem affixionis, quia vocis priuatio aliud de quam ex affixione coniungere potest, existimauit eandem dispositionem congruere in stellis. Sed non recte is cogitat, quia propria causa, qua vox priuatur ipsa, illarum affixio est.

Quæstium Tertium.

39 **Q**uod autem stellarum figura circularis sit, sicut figura cœli, & q̄ hæc ipsa figura congruat

illarum quieti, quemadmodum & motui cœli, ex hoc, quod statim explicabo, ostēdit. Quippe, si circulare cor-

Ipus non congruit motui recto, sicut qui a medio, & ad mediū, sed rectarum dimensionum, corpus utiq̄, quod non mouet motu recto, rectarum dimensionum esse non poterit, & hoc sequitur secundum conuersionem contradictorij: quod autem non est rectarum dimensionum, id circulare sit oportet: quod igitur non mouet motu recto, rotundum erit necessario. Cum ergo cœleste corpus non moueat hoc motu, ipsum utiq̄, rotundæ figuræ esse necesse est, siue quæscumque sit, ut stellas, siue circulariter motum, ut orbes. q̄ si das aliquod circu-

lare corpus, quod impossibile est ut moueat in circulum, id ipsum quiescere oportet: quapropter late merito finxit naturam stellarum figuras rotundas, cum non sint aptæ naturæ moueri in rectum, sed quiescere tantum. Insuper, si de illarum more fuisset moueri in rectum, condonasset utiq̄, eis naturam motus organa, quæ ad modum animantibus. Iamque, indicat circularis figure stellas existere id, quod plenilunij tempore cernitur in corpore lunæ. si enim hæc esset figuræ rotundæ, non appareret eius circularitas in forma lunari. Cumque, stellæ omnes eiusdem sint naturæ, quod vni illarum congruit, id sane congruit & reliquis, ideo non fuit iste sermo exemplum, neque ambiguus. Monstrat quoque, solare corpus sphericam obtinere formam id, quod eius eclipsis lunaris concernitur.

Quæstium Quartum.

Exinde ipsæ causam quærit, quæ Erratica sydera in sui motus velocitate variant, asserens huius esse causam, quia feruntur motu diuerso a motu corporis primi, quod mouet motu diurno, unde illorum velocitas variatur iuxta illorum propinquitatem, distantiamque, a corpore primo. Quod enim proprius adest corpori primo, eò virtus ipsa, proveniens a corpore primo, mouente ipsum sydes in oppositum sui proprii motus, in eo est fortior, & quod longius ab ipso recedit, eò erit ipsa in sydere illuc proueniens virtus debilior, licet nullum re vera illic adsit prohibens, sed desiderium duntaxat, atque voluntas. Et quantum fortius fuerit eius desiderium sequendi vestigia motoris, tantum erit ipsi mobilis motus tardior. Et huius causæ veritatem approbat Aristoteles per id, quod circa hoc Astronomiæ censorses re-

ferunt.

Aferunt. oſenim conſentiunt Satur-
num inter erraticæ ſydera eſſe ſupre-
mum, atq; tardiorē, & inſimū ſyduſ,
velociorisq; morus aſſerunt Lunā,
& ſydera intermedia inter velocita-
tem, tarditateq; obtinere medium.

Sed hic dubitabit in Ariſt. quidā,
inquiens, ſi eiſcemodi cauſa rata eſ-
ſet, vtiq; conueniret hanc diſpōnem
ſyderibus in eſſe ſm ordinē ſed non
ſi eſe habet diſpō. ſi enim admiſeri-
mus Solē ſub eſſe Mercurio, & Vene-
ri, vt Priſciſ Aſtronomiæ cultoribus
viſum eſt, quidnā opinandū erit de
ſtellis reſiduīs? Noſ autē dicem⁹ hanc

B quidem ambiguitatē contingere, ſi
dixerimus motrices virtutes in vno-
quoq; horū ſyderum proprias, vide-
licet quæ mouent ipſa in cōtrariū
motus totius adequari in virtute, ip-
ſas quoq; diſtantiās adequari poſue-
rimus. at, cū horū proprias virtutes
varias, ſic & diſtantiās variari cen-
ſuerimus, non oportebit hanc illorū
diſpōnem eundem propinquitatis,
diſtantiæq; ordinē ſeruare, ſed con-
uenit vt vñ modo in his hæc appa-
reat diſpō. Quamobrē dicamus vnā
cauſarum, quibus in velocitate, tar-
ditateq; ſydera variētur, ſimul cum

C hac cauſa eſſe diuerſitatē mouen-
tium virtutum, & diuerſitatē diſtan-
tiarum. idcirco horū velocitatis, tar-
ditatisq; cauſæ ex tribus diſpoſitio-
nibus cōſtant, ex diuerſitate ſcilicet
propriarum virtutum mouētium,
& diuerſitate debilitatis potētīæ mo-
uentis primi reſpectu eorum, & di-
uerſitate diſtantiæ, ſuper quam mo-
uentur. Et veriſimile eſt Ariſtotele
ideo hanc præfertim poſuiſſe cau-
ſam, q̃a huius diſpoſitionis hæc for-
tior cauſa eſt, aut quia latentior, aut
hæcambo ſimul.

Cæ. Gen. Met. cū cō. Auer.

Queſtium Quintum.

Dixit, Operepretiū eſt vt atten- 60
riori indagine duo examina
pſequamur. Primū eſt, cur erraticæ
ſydera propinquiora orbi ſupremo
pluribus motibus ferunt, & quæ lon-
gius diſtāt paucioribus, cū tñ ra-
tionabilius vñ huius rei cōtrariū, vi-
delicet vt q̃ propius eſt orbi ſupre-
mo paucioribus moueatur motib⁹,
quia ipſe primus orbis vnico ſolum
motu mouet. Huius autē veritatem
ipſe monſtrat ex eo, q̃ Ægyptijs, &
Babylonicis deſyderiū aſpectib⁹ ap-
paruit, ſ. Solem longius diſtare orbi
primo poſt Lunam, pauciorisq; eſſe **E**
motus. Siquidē iuxta Babylonioꝝ,
Ægyptioꝝq; ſententiā Lunę tres
tñ motus debentur, ſ. longitudinis,
latitudinisq;, & motus capitis draco-
nis, videlicet vbi obliquus orbis zo-
diaci circulū proſcindit. Ptolemęus
autē hiſtribus motibus addidit duos,
qui etiam ſuperiorem Mercurio, &
Veneri Solem conſtituit. Nullus tñ
Mathematicorum tenuit paucorū
motuum eſſe Solem, q̃ reliqua ſyde-
ra, quæ admodum eorundem nullus
recuſat inferiorum alijs ſyderibus eſſe
Lunam. Et Ariſtoteles ſuper hoc ſig-
num induxit ex eo, q̃ ipſe viderit **F**
Martem eclipſari in Luna. Secundū 61
autē quæſitum eſt, cur in primo orbe
plures ſint ſtellæ, & orbis ipſe vnus,
reliqui vero orbis econuerſo, videli-
cet vnus illorum orbis vna dunta-
taxat ſtella eſt. Ipſe igit primū de ſen-
ſorium pro ſe oratiunculam pmit,
q̃ de huiusmodi ordinis quidam
examinibus auſus ſit ſermonē con-
texere, inquiens, non licet nobis exa-
mina hæc quæſita explorantibus re-
meritatē, ſtultitiāq; aſcribere, quin-
immo ſummis debemus laudib⁹ ex-

QQ tolli

Paraphrasis

G tolli q̄ de his dispositionibus sermo nem aggeredimur. noster siquidem in his sermo non egreditur demonstrationū genera, lētariq; debet qui hęc ipsa proficiscere meret: modica nanq; harū rerū cognitio nimirum magnificanda est ob grandē nobilitatem ad difficultatem, quæ eiusce modi rebus inest. Ad quod accedit q̄ ex profundorū scrutinio exercet quidē intellectus, in actū deduci, & summū inde p̄fectionis gradū plingere pōt. ac forte credibile & nobis fuisset nullū dari additū sublimiū horum corporū dispositiones penetrandi, si opinati fuissē⁹ hęc inanimata esse corpora: modo veto, quia hęc aīata esse contendimus, eo q̄ per se ipsum mouent, nostra hic solitudo nequaquam rōnis, possibilitatisq; limites egreditur. De primo itaq; nunc sumamus exordium, dicentes q̄ res nobilissimā propriam suā p̄fectionē possidere solet absq; actione vlla, & opere. quod utiq; peculiare primæ causæ attributum vī. Quod autē non in tanta nobilitatis celsitudine collocatur, vtpote aīata, huius alia quidem assequuntur aliquid sile p̄fectioni in summo vni-

I co opere tm̄, qualia sunt ea, quæ proprius aīat rei nobilissimæ, quorūq; dignitas p̄prior est dignitati in summo. Alia vero eandem hanc dignitatem pluribus operibus pertingunt. Alia vero hanc ipsam dignitatē nec paucioribus, nec pluribus mereri valent, sed aliquid huic dignitati adūbrans paucis quibusdā operibus nan ciscuntur. quod p̄ alteram duarū dispositionū contingit, videlicet ob celsitudinem, gloriamq; acquirētis: aut propter acquirendæ celsitudinis paruitatem, distantiamq; à dignita-

te summa. Et alia sunt, quæ huius dignitatis simile attingere valent, vī delictet quæ p̄ eis paruitatem paucis operibus attingitur. Quod quidem genus entīū nullum prorsus virtuosum in se continet opus. vtpote aliqui sunt hominū, possidentes sanitatem absq; labore, & opere, nonnulli eandem modico labore pertingunt, quidam vero difficilibus quidem, intensiori q; labore hanc ipsam assequuntur, alij nec modico, nec plurimo labore sanitatē, sed paucis operibus aliqd sanitati simile assequunt, quod totum in aīaris verū esse constat. Nos insuper dicimus nonnulla summū applicare celsitudinis opere vno. Alia veto nequeūt hoc dignitatis summū pertingere, sed plures dignitates huic similes pluribus operibus possidere valent, ita, q̄ dignitatum multitudo vicē gerat ei⁹, quod dignitatis qualitate eis deest. Et hęc est hoīs dispō cum rebus nobilioribus ipso, & nobilioribus in summo. Homo q̄ppe, ex eo q̄ dignitatis cultmen attingere nequit, condonata est ei multarū dignitatū possessio, quæ dignitatis in summo similitudinem obtinent. Aliæ autē rerū nec has quidem oēs dignitates summæ dignitati siles, sed paucas operibus paucis assequunt, qualis est aliorū animantium, plantarūq; dispō cum hoīe. Nonnulla insuper sunt, quæ nec vñ summæ dignitati, nec p̄pē, nec à longe similem p̄fectionem possidere valet, qualis in animati mixti dispositio est. Constat igitur vñam eandē dignitatem paucis nancisci operibus facilius esse, minorisq; laboris, q̄ ea assequi per opera plura. Cumq; cū pertū sit animantibus, quatenus animantia, has dispositiones cōpetere

dicendū

A dicendum primo corpori vnicū in-
esse motū, eō q̄ dignitatē dignitati
summæ propinquā, aut ipsam digni-
tatem summā vnicō tm opere ven-
dicare sibi pōt. Et ex cœlestibus cor-
porib⁹ huic propius astat, quod plur-
es exercet mot⁹, aut quia primi cor-
poris dignitatis, nisi pluribus operi-
bus capax esse non pōt, quemadmo-
dum pluribus operib⁹ aliquis homi-
nū sanitatē assequitur, aut quia, ex
quo dignitatē primi corporis pertin-
gere non valet, condonatur plurib⁹
dignitatibus p̄ opera plura, vt defe-
ctum qualitatis p̄fectionis suppleat
B multitudo. Et hoc pacto se habet hō
cū entibus, quæ nobiliora sunt eo, &
perfectiora in esse. corpora autē cœle-
stia, longius distātia à corpe primo,
pauciores obtinent motus, admittē-
da, s. Solem, Lunāq; paucioribus fer-
ri motib⁹, & magis distare à primo
orbi, q̄ alia sydera, p̄ alterum duo-
rum: aut quia nequeunt eam digni-
tatem assequi multitudine, quæ pos-
sidere valent corpa media inter hęc,
& corpus supremum, qualis animan-
tium cū homine dispositio est: aut
quia nequeunt possidere, nisi digni-
tates inferiores dignitatib⁹, quas pos-
sident corpora intermedia, idcirco
C paucis opib⁹ eas possidere nequeunt,
qualis plantæ cum animalibus con-
ditio. quippe fieri non potest vt no-
bilibus, minusq; nobile eandem possi-
deant dignitatem per opera nume-
ro æqualia. Quæ autē inferius sunt
corporibus cœlestibus, pauca exer-
cent opera ad modicā ipsam digni-
tatem possidendā, q̄ illorum natura
capere valet. siquidē dignitatē simi-
lem dignitati, quam possident cor-
pora cœlestia, hęc applicare nequeunt.
at ex quatuor elemētis terra ipsa tan-

ta est ineptia, vt nec similem aliorū
elementorum dignitatem nancisci
valeat: inde posita fuit immobilis,
omnisq; actiōis operis experta. Hoc
igitur summū est eius, quod de huius-
rerum causis, iuxta humanā valen-
tiam, & s. m. p̄ponēs, quas ab his, quæ
nobiscū sunt, accipimus, sciri potuit:
videtur autē, si hunc sermonem vult-
lam pati dubitationem vulerim⁹,
iudicandum esse dignitatis defectū
ex operationum multitudine, & ex
harum paucitate dignitatis summū,
aut diminutionem dignitatis, quæ
in summo. quo stante possibile no-
biserit iudicare quodq; minus nobi-
bile, non ordinis rōne, dicendo no-
bilibus esse cœlum stellarum, deinde
Solem, post vero quod paucioris ē
motus. & s. m. hunc tramitē erit Lu-
na propinqua in dignitate Soli. aut
dicamus Lunā non posse eandem as-
sequi dignitatē, quam possidet plu-
rium motū orbis p̄ opera multa,
ideo ei dati sunt motus pauciores.

Questum Sextum.

Secundum autem quæsitū, quod
iuxta tertie summæ diuisionem
Sexti quæstū obtinet locum, est cur
plures primi orbis stellæ sint, quas
vnicus orbis circūuoluit, & in alijs
orbibus stellæ duntaxat vna, quā cir-
cūferunt orbis plures. Ad hoc ipse
duo respondendo protulit. Primū,
quia supremus orbis principium est
vitæ, & causa tam viuētib⁹, quā
non viuētib⁹, essendi munus im-
partiēns magis, quā reliqui orbis:
ideo dignum fuit eius virtutem ma-
ioris esse vigoris, quā virtutes alio-
rum orbium. fortior autem vir-
tus plura mouet corpora, & minor
virtus corpora mouet pauciora. quo
circa supremus orbis vnicō motu

QQ ij stellæ

Paraphrasis

G stellas mouet plures, alij vero orbes pluribus orbibus stellā mouēt vnā.

69 **D**ati aut sunt his motus plures, quatenus recompenset natura id, quod eis pp stellarum multitudinis absentiam defuit, proinde ac si medium, tempusue ipsa rerum natura exposcat. Siquidem, quem ex orbibus pluribus condonauit stellis, illi vnicum duntaxat motū distribuit, & cui vnācam duntaxat stellam concessit, plures motus impendit, quatenus vnūquodq; corporum tantū possideat perfectionis, quantum suæ naturæ

H vires patiuntur. sit laus cōditori vniuersi. Secundum aut respōsum est, quia orbes, qui inferiores sunt orbi supremo, singuli quidem motū tenent proprium super proprium sibi centrum, propriūq; sibi polum: cūmq; hi nihilominus sequantur orbem supremū, in motu diurno, qui super idem centrum, eundemq; polum voluitur: ideo horum omnium fm hunc motū motor fuit orbis supremus. constat autē ex præhabitis ipsum supremum orbē, licet maior sit virtute alijs corporibus omnib⁹, quia tñ corpus finitū sit magnitudinis, finitusq; velocitate, & tarditate

I sit oportet. Cū igit sic finiti vigor sit, si in alijs orbib⁹ plures fuisset stellæ, contingeret ei in hac parte de fatigatio, & labor, videlicet tarditas extra naturā, non ex parte motionis in infinitū, nec quia ipsi mobili insint principia contraria motori, quæ admodum inest mobilibus, quæ nobiscum, at solū ex hoc, qd cuiusq; motoris per naturā est determinatæ magnitudinis mobile per naturam. qd quidem mobile, si posuerimus maioris corpis molis, qd corpus ei accōmodatum natura, necesse esset eius

motū limites exire naturæ. qd appropinquare ei ex ipsa iteratione cōtingeret defatigatio, & labor. Hoc itaq; tramite Aristotelis audiendus est sermo, quo supremo corpori, si plures moueret orbes, pluresue stellas, qd mouet nunc, defatigationē, laboremq; contingere asseruit. sic inquam audiendus est, aliter vero minime, si quidem patefactū iam est, nulla celestibus corporibus principia inesse contraria, nec ea in laborem, defatigationemq; prolabi, dū motū exercent in infinitum. Sicitq; de stellarum substantia, deq; earum motu, & partibus sui motus, de earum figuris, & cur aliæ alij sint velociores, & quædam pluribus moribus, quædam paucioribus, & cur maior orbis plures circūuoluat stellas, alij vero orbes circūferant stellā duntaxat vnā.

SUMMA QVARTA.



N hac summa ipse quatuor scrutatur quæ sita.

Primum, an terra moueatur, aut quiescat. Secundum, hac quiescente, quis sit locus sui vbi in mundo. Tertium, de causa suæ quietis. Quartum, de eius figura. Et tota hæc summa in capitula Septem absoluitur. Primum Antiquorum de loco terræ opinionem enuntiat. Secundum eorundem de causa suæ quietis, & motus sententiam commemorat. Tertium eorū quoq; de terræ figura sermonem refert. Quartum ipsorū de causa suæ quietis dicta commemorat, & quis illorum censuerit ipsam quiescere. Quintum destruit terrā subire motum. Sextum eiusdem locum, causamq; quietis exponit. Septimum eius figuram insinuat.

Caput

A *Caput Primum.*

72 **D**icendum igitur q̄ sapientum
 verustas varias de terræ loco
 sententias protulit. Quicunq; enim
 ecclestia corpora censuit finita, terrā
 collocauit in medio. Pythagorica au-
 tem schola, & alij Priscorum asserūt
 ignē reponi in medio, terramq; mo-
 ueri circa medium, dicentes aliā ob-
 uiam huic, in qua nos degimus, dari
 terram, & huius terræ, cuius incolæ
 sumus, & ipsius alterius terræ circula-
 tione diem innouari, & noctem.
 Hanc igitur ipse corripit sectam, di-
 cendo hos talibus adhæreri sermo-

Bnibus, quia non nituntur causas re-
 rum assignandas, conformes statue-
 re rebus, quasi iudicat sensus, qui sanè
 motus decet quemlibet naturalium
 rerum causarum exploratorem. At
 ipsi contrariis tramite incedunt, eni-
 sentes sophistico quodam sermone
 flectere, trahere uē ea, quæ sensus di-
 iudicat, ad causas, quas ipsi effingūt:
 suam siquidem non approbant sen-
 tentiā à sensu, neq; ratione, sed sen-
 sum, rationemq; ad propriam suam
 opinionem, credulitatemq; detor-

73 quere conantur. Argumentum ve-
 ro, quo hanc suam statuunt senten-

Ctiam, est q̄ ignis nobilior est terra, &
 nobilior ē rem nobiliori in loco col-
 locari fas est: nobilior aut locorum
 mundi est medium, quod vniuersi
 centrū asserunt, quia eius distantia
 à circumferentia mundi est vna: in
 hoc igitur loco collocāndus, inquit,
 est ignis: & in causam assignāt, quia
 dignum est rem nobiliores locari
 in medio, qui medij locus ibi locata
 conseruat, ac primum conseruanda
 quidē est res nobilior: nil aut mun-
 di machinæ nobilior est igne: ignis
 itaq; inquit, locū obtinet mediū.

Ad hoc autem Aristoteles dixit lati-
 tare i hoc sermone biforme dari me-
 dium, quorum Vnum medium est
 magnitudinis, videlicet cuius ab v-
 triq; extremitatib⁹ distantia ē vna,
 Secundum mediū est virtutis, à me-
 dio magnitudinis longe diuersum.
 Siquidem quod virtutis est mediū
 omnibus predicamentis inest, at ma-
 gnitudinis medium solum quantita-
 tis categoriæ accommodatur. Et quē-
 admodum medium, quod animan-
 tibus inest, aliud est à medio magni-
 tudinis, sic quoq; tenēdum est in dis-
 positione mundi, videlicet mediū
 in eo virtutis aliud esse à medio ei⁹ **E**
 in magnitudine. Cūq; palam fue-
 rit haud secus in mundo. q̄ alijs in
 entibus diuersum esse medium vir-
 tutis à magnitudine, cūq; conser-
 uans sit non magnitudinis mediū,
 sed virtutis, vtiq; nobilior res conue-
 nienter locatur in medio fm virtu-
 tem. Idcirco examinandum est quis
 nam locorum sit medium virtutis,
 eò q̄ tale medium principium, con-
 seruāsq; extra locati, magnitudinis
 vero medio magis cōgruit vltimū,
 q̄ principium, quia contentum est,
 & non continens, & semper nobilior
 est contento ipsum, quod continet, **F**
 hæc autem superioris loci, quem lo-
 eum cernimus esse ignis, dispositio
 est cū loco inferiori, quā apparet lo-
 cus ēē terræ, videlicet quia superior
 locus, mediū est virtutis, & medium
 magnitudinis est locus inferior. qđ
 ideo sic se habuit, quia superius con-
 tinet inferius, cōtinens autem vices
 gerit formæ, & contentum gradum
 tenet materiæ, Hæc itaq; Antiquorū
 de loco terræ sententiæ sunt, videlicet
 ponentium eam in medio, & eorū,
 qui eam collocant extra medium.

16 Caput Secundum.

75 **C**irca terræ autem motum, & quietem biformentem hoc in loco Priſcorum opinione cōperimus, quarū Vna fuit dicētis ipſam quieſcere, Secunda vero opinantis eam moueri. Quæ rursus in duas diuidit, quarū Vna hanc moueri cōtendit circa medium, exiſtimanſ terræ mediū non eſſe mediū mundi in magnitudine: cuius vtriq; opinionis cōlores Pythagorica fuit hæreſis, arbitranſes terrā moueri circa mediū, & cum hoc alia huic obuiam terram exiſtere, quam peculiari, famoſoq; ſibi nomine appellare cōſuevere, quorum nōnulli ſunt dicentes plures dari poſſe terras circulo moras circa medium, quem admodū circunſerrur terra ipſa, quā inhabitamus nos, ſed latent, inquit, propter: huius terræ noſtræ interſtitium. Et cuiſcemodi terræ in pluribus Lunæ eclipſis cauſa eſſe poſſunt, eō q̄ interpollēt lumen, quod à ſole effunditur. Et argumentanſ ex hoc, q̄, ſi aſſerimus cauſam eclipſis Lunæ eſſe mediationem terræ, videlicet in centro mūdi, nō vtriq; prohibet hæc Solis lumen à Luna, quia ſit in centro, ſed quia de centro, corporis terræ eminens molis egrediſ, mediūq; excedit. q̄ ſi ita fuerit, longe quidem rariocinabilius erit prohibere lumē Solis à Luna per terras, quæ ſm ſe totum centrum mundi egrediuntur. Secunda autem ſecta affirmat terrā locari in centro, eam tñ ſuperſtabilem eius diametrum circunſetri cenſuit.

96 **A**riſtoteles autē Triplici demonſtratione terram moueri reſellit. Quarū prima eſt. Si terra moueretur circa medium, cōpeteret quidem ei cuiſcemodi morus violenter, non ſm naturam. ſi enim eſſet ei naturalis, ipſe

terræ partes eūdem ſubirent motū: & eadem enim ſpecie eſt motus totus, & partis. quod ſi ita eſſet, ſenſu iudicarem⁹ eius partes moueri circa medium, quod tñ hætenus ſenſus nublaren⁹ iudicare potuit. cum igit hinc motū oporteat ei competere violenter, neceſſe erit ipſum eſſe non æternum, qui ſi fuerit non æternus, eſſet & ipſa terra, ſm q̄ parſ eſt, ex partib⁹ mundi, non æterna: at iā oſtenſum eſt mundū in ſingulis ſuis partibus eſſe æternū. Secunda demonſtratio hæc eſt. Videmus enim cōtrarijs motibus, & diuerſis in longitudine, latitudineq; moueri ſtellas. Si igitur poſuerimus cuiſcemodi motus videri ineſſe ſtellis ex parte morus terræ, ſequeretur cōtrarijs moribus moueri terrā. Si autē aliquos horum motuum aſcripſerim⁹ ſtellis, alioſq; terræ, videlicet vnum duorū motuum lōgitudinis attribuam⁹ terræ, aliūq; ſtellis, ſequeretur ei non ineſſe motum latitudinis. ſi vero terræ poſuerimus morū latitudinis, conſequens eſſet, omnibus ineſſe ſtellis eundem morū latitudinis, & inuenietur latitudinis motus etiā ſtellis fixis: apparet nanq; omnibus erraticis ſyderibus tres ineſſe morus, duos quidem longitudinis, videlicet occidentis, & oriētis, & motū latitudinis. nec fieri poteſt vnū horū triū imponere terræ, & duos ſtellis, eō q̄ latitudinis motus innouatur ſtellis à duobus motibus lōgitudinis, videlicet motu diurno, & motu ſtellæ in orbe ſuo obliquo. Tertia demonſtratio eſt q̄ videmus Solē, ſtellasq; aſcendere, deſcendereq; ſu p eadē loca terræ, abſq; vlla diuerſitate, & translatione. Si ergo ſuper diametrum terrā moueri dixeris, oportet motum latitudinis variari

riari

Affari à terra, scilicet loca ortus: id est diuersa essent loca ortus, & occasus, quæadmodū in longitudine, & breuitate diuersi secātur dies, & ipse occasus in horizonte iuxta diuersitatem in breuitate, & longitudine. At, licet terram quiescere per se quidem pateat, euidenter tamen causa eiuscemodi demonstrationes Aristotele afferre voluit.

Caput Tertium.

76 **T**erræ autem figurā alij Priscorum sphericam, alij latam censent, ipsi vero eius figuram non esse sphericam ex eo monstrant, quod tempore Solis ortus, atque occasus terram sphericam Solis corpus super rectam lineam videtur proscindere. Quod si hæc ipsa sphericā obtineret figurā, oportet ex sua incisione formā emergere lunarem. quemadmodum in solaris eclipsi ex incisione mutua lunaris corporis, & Solis fieri perpendimus. Ignorant autem hi viri quod, dum magnū sphericū corpus proscinditur à spherico corpore paruo, apparet ipsa incisio, proinde ac si fieret super lineā rectam, quia minoris arcus circuli, qui in sphaera maiori, curuitas non apparet. & cum magnū corpus proscindit sphericum corpus paruum per arcū minorem, apparet eiuscemodi minor arcus, qui modice est curuitatis, ac si esset linea recta. Et hæc est Solis dispositio cum terra apud visum. siquidē Sol palmi vnus appareret quantitatis, propter eius distantiam à nobis, & terra longe apparet Sole maior: quā Mathematici Solem plurimum terræ magnitudine excedere monstrant: sed quæ sensus diiudicat apparentia est, non veritas. Hæc igitur de motu, locoque, figuraque terræ Antiquorum sententia habetur.

Caput Quartum.

Dicentes autem terram quiescere, ut pluribus Antiquorum visum est, titubant quidem, & multimode variant in assignando causam, quæ hæc ipsa quiescat. Inueniunt enim partes terræ, quotiens ad aerem eleuantur, & exinde in sua virtute relinquuntur, mox petere deorsum, & quotiens inferior eius pars commoueat, partes superiores moueri ad locū interius: videnturque maiorem eius portionē arctare minorem, eamque mouere ad centrum, & quod maior ipsa portio fuerit, eò velocius descendit deorsum: quæ quidem dispositio non contingit terræ secundū se totam: cum tamen concedens esset toto contingere, id quod contingit parti. Laudibus igitur ipse præfert Antiquorum solertia, quæ huius rei causam examinauerint, & huius causæ inquisitionem vere philosophatos esse asseruit, licet quicquid de hoc dixerint à rectitudine longe recedat. Quatuor igitur de causâ totius terræ quietis cum hoc, quod eius partes semper moueri videantur ad centrū, ipse opiniones enumerat. Quarū prima huius causam dicit, quod terra secundū se totam infinitæ est magnitudinis, idcirco nullū hanc habere locum, in quem moueatur. iste autem sermo refellitur ex hoc, quod nullum corpus actu dari infinitum antea apparuit. & hanc sanè opinionē plurimū cōtemnit, quam destruere moliebarur Empedocles. Secunda opinio est dicens causam terræ quietis esse, quia tota supposita est aquæ, & super ipsam fertur, tribus instat, quæ non superfertur in aerem, supernatur tamen in aqua. Triplici autem argumento ipse hanc destruit sententiam. Primum. Si causa status

QQ. iij. terræ

Paraphrasis

- G** terræ sunt aquæ, quæ nã aquarũ stat^{us} causa assignari poterit: partes si-
quidẽ aquæ quoq; mouent deorsũ.
Secundum argumentũ est, q̃ aer le-
uior apparet aquis, & leuiiores sunt
aquæ tertia, quoniam igit̃ pacto con-
tingere posset, leuius corpus subesse
grauiori, & leuius sustentare id, qđ
grauius? Tertiũ argumentũ. Si apta
nata esset sup̃stare aquis, essent vtiq;
talis aptitudinis & eius partes. cuius
tñ oppositum ipse sensus diiudicat:
parres enim terræ aquæ fundũ pete-
re, & eò velocius, quò maior terræ
81 portio fuerit, concernimus. Tertia
H opinio est dicentis figuræ latitudinẽ
cãẽ, qua terra quiescit, eò q̃ hui^{us}
figuræ mos sit difficilius scindere ae-
rem, idcirco aeri hæc superferet. Ad
quod accedere putãt, q̃ ei nullus in
aere va cuus dat locus, in quẽ trans-
ferri valeat, quasi vnde quaq; coar-
ctata sit ab aere, eò q̃ nullus, in quẽ
transferri valeat, ei locus admittit:
nec extat corpus, quod repleat locũ,
quẽ euacuaret, si fm se totã mouere
tur terra: quẽ admodum canali fistu-
læ, qua aquarũ ductus fieri solet, con-
tingere videmus. cum enim ei^{us} clau-
dat orificiũ. non descendunt aquæ
I illic cõtentæ deorsum, quia nullum
adeſt ibi corpus, quod aquarũ locũ
adimpleat. Pluribus in sup̃, quæ pce-
pit sensus, hanc eorũ approbant sen-
tentia, vt pote q̃ aer magni quidem
ponderis corpora sustentat, & eò fa-
cilis, quò lationis figuræ fuerit, q̃ a
hæc ipsa, vt diximus, aerem vix diui-
82 dere potest. Hanc autẽ existimationẽ
ipse redarguit ex eò, q̃, si causa stat^{us}
terræ esset aeris coarctatio, & quia
locus ei desit, in quem moueatur, di-
gnius vtiq; esset vastam eius corpo-
ris molem, q̃ figuræ latitudinẽ sui
stat^{us} causam existere. quò enim ma-
ior terræ moles fuerit, maiorẽ locũ
exposceret, magisq; ab aere coarctetur,
& nil refert siue sphericæ sit fi-
guræ, siue non: idẽ enim in hoc erit
consequẽs. Nec intentionẽ vllam ad
propositũ habet illorũ sermo, dicẽs
huius causam esse figurę latitudinẽ,
admittendo eis hanc latam obtine-
re figuram: si autẽ non admisserimus
eius latitudinẽ, longe quidem min^{us}
vi m aliquã illorũ sermo obtinebit.
Quarta autẽ opinio, est opinantis ter-
83 ræ quietis causam esse motum circu-
84 larem, contingentẽ vniuerso, videli-
85 cet aeri, & aquæ, per motũ corporis
86 primi. & quicunq; censent terrã in
L medio, & innouatũ esse mundum,
vnanimis pp motũ circularem hæc
in medio putant locari, quẽ admo-
dum aeris contingit turbini, qui for-
ti sua circulatione pellit oĩa in ipso
grauia ad mediũ. & horũ nonnulli
causam eius quietis in medio eandẽ
esse dicunt cum causa, qua hæc ipsa
pellit, videlicet motus turbinis, & cir-
culationis. Cuius argumentum esse
statuunt id, quod apparet de circula-
tione aquarum in vase, cum impossi-
tum fuerit frustum aliquod eris. q̃ a
ei uscemodi frustum non petet valis
M fundum, sed stabit in medio, & ta-
lem Empedoclis fuisse sermonẽ no-
uimus. Cu m q; horũ opiniones ex-
acte commemorauerit, cõẽẽ indu-
xit sermonem, quo omnia de causa
quietis tonus terræ cum motu, qui
inest parti^{bus}, dicta destruere propo-
suit. In cuius destructionem nonnul-
las, quas & primũ supposuit, propo-
sitiones enũciat. Prima, omnis cor-
poris naturalis motus est naturalis.
si enim eius non esset motus natura-
lis, nec vtiq; motũ haberet violentũ
naturalis

- A** naturalis enim motus intuitu motû dicimus violentum. q̄ si nec natura lem haberet motum, neq; violentû, nullus omnino ei motus inesse pote rit, vnde daret naturale corpus pror sus immobile. Secûda propositio ẽ, omne naturale corpus, si motû habet naturalem in rectû, habebit natura lem quietem: & cuiusq; natura lis motus finis est ipsa naturalis q̄es, quẽadmodum violenta finis est mo tus violenti. Quod cû ita fuerit, posuerimusq; totam terram quiescere in medio, aut ratione suæ figurę, aut causa circulationis, turbinisq; v̄t Na
- B** turaliû Philosophorum cœtus existi mat, aut quia aliud quidẽ ipsam compellit, esset quidẽ necessario ei in medio quies violenta: cûmq; cogitauerimus causam inferentẽ vim terrę standi in medio esse ablatam, v̄t si ablatu fuerit turbinis mor⁹, &
- 47** circulatio ipsa, seu quẽuis causarum, quas tulimus, sequeretur necessario terram moueri fm naturam a medio, in quo quiescit, videlicet in partẽ obuiam pedibus, & capitib⁹ nr̄is. cõueniret enim eius motus fm natu ram ad v̄trâq; partem esse fm habi tudinem vnã, & nõ esset eius mo tus in partem obuiam capiti nostro dignior, quàm versùs partem, quæ est in occurſu pedũ nostrũ. Si igitur eius motus ad veranq; partem habi tudo sit vnã, quia ambæ hæ partes sunt eadẽ op; v̄t id, q̄ non prohibet terra ipsam a suo motu ad vnã duarum partium, non prohibeat eam a motu in partẽ aliã duorum, siquidem similitum causę simi les sint oportet. Si ergo circulatio ip sa, aut terrę figura non prohibent terram a motu in partẽ, quæ est in occurſu pedibus nostris, nec v̄tq; ip sam phibebunt a motu in id, q̄ obuiat capitibus nostris. dignũ quippe est, cû duas hæ partes cõsuerim⁹ easdẽ, v̄t quicquid prohibeat vnã eatum, prohibeat & ab altera, & non prohibens ab vnã, sit & non prohibens ab altera. Assignata igitur res
- 17** sponſione omnibus cõi, nunc præsertim in Empedoclem se cõuertit. Cû enim huius sententia genera uerit mûdum, sciscitandum est ab il lo, vbi nam tunc quieuerit terra, & quæ fuerit tunc causa suæ quietis, cû ante huius mundi formam ism nec circulatio, nec aeris motus extiterat. hoc aut disputationis genus est ad sermonẽ dicẽtis, non iuxta veritatẽ rei. Exinde vero tres ex ipsa rei natu ra cõtradictiones struxit, quarũ prima est, Nil prohibet imaginari aeris circulationem, & turbinem, qui i præterito fuerat, causam fuisse mor⁹ terræ ad mediũ, eiusq; in eo quietis, & ipsum tunc fm aliam extitisse dis positionẽ, q̄; motu, siquidem aer propinquus terrę non apparet nunc moueri, mouere aut aer, qui ætheris regioni astat. sumus igitur inter duo, sc̄ q̄ ponemus turbinis motum, circulationemq; aeris tunc extitisse, quemadmodum & nunc, aut dica
- 18** mus id elapso tẽpore aliter fuisse q̄; modo. q̄ si posuerimus eã in præterito aliter se habuisse q̄; nõc, admiratione v̄tque; dignũ est, quemadmodũ causa sit terræ quietis, & eius ad centrũ morus. Si aut dixerimus hanc eadẽ legẽ se habuisse antea, quemadmodum & nunc, videlicet quò ad aeris motũ, impossibile sanẽ esset aeris morum causam esse terræ quietis in medio, & eiusdem motus ad ipsum, nec in præterito, nec nõc. Secunda cõtradictio est. Si nostra
- 83** sententiã

Paraphrasis

G sententia non affirmat turbine causam esse in motu ignis sursum, fate-
murq; huius causam esse naturam
ignis, oportebit quidem causam ter-
ræ motu ad medium, & eius in ipso
quietis esse ipsius terræ naturā, non
turbine, & circulationem, quippe cū
ipsa translatio sit genere eadē, dignū
erit ut eius quoque causa sit genere
vna, & hæc quidē causa translata rei

89 natura est. Tertia cōtradictio est, q̃
per se euidens est graue, & leue non
diffiniri per circulationē. ita ut gra-
ue sit id, qđ circulationis causa pelli-
tur, leue vero, q̃ circulatione nō pel-
litur. cōpertum enim ex sese est, nec

H in grauis, nec in leuis definitione cir-
culationē proferri, quēadmodū in
eius definitione apparet motus sur-
sum, motusq; deorsum, & graue mo-
bile esse deorsum, quapropter gra-
ue, & leue per se quidē inueniuntur
ante circulationem, & turbine, quæ
sanē causæ sunt motus deorsum. In-
super, si posuerimus innouari mo-
tum, motum inquam circulationis,
mirabile utiq; esset quoniā loco an-
te huius motus inuolutionem mo-
ta fuerit terra, & ignis. Si enim in ali-
quo tempore nullum sphericum cir-
culariter motū daretur corpus, nō
esset utiq; ibi vltimum, finisue, & si
nō esset ibi finis, nō esset sursum, ne-
que deorsum. quæ cū nō fuerint,
non erit graue, nec leue: quapropter
nec terra, nec ignis, quod totū falsū
est, & impossibile.

Caput Quintum.

90 **C**umq; harū opinionum destru-
ctionem compleuerit, Quintā
de causis quietis terræ Antiquorum
attulit sententiam, quæ alijs minus
sufficiens esse videtur, & est opinio,
quæ prisco Chamedino ascribitur.
iste enim; eiusq; pedissequi opina-
batur causam, qua terra quiescit in
medio, esse q̃a posita est de omnib;
orizontibus positione æquali, ideo
nō data est illi facultas magis ad vnā
moueri partē q̃, ad aliā, cum eius di-
stantia ab omni orientis parte sit
æqualis, idcirco in ipso perstat me-
dio, p̃inde ac si ipsam vndeque
traherent orientes tractu æquali,
& q̃ si eius motionis ad ipsos orizon-
tes virtus sit æqualis. q̃ si non staret
in medio, esset propinquior ei ori-
zon vehementioris attractionis, aut
ipsa fortioris esset p̃cliuatatis ad illū
orizontem. Hanc igitur sententiam
ipse tribus demonstrationibus obrue-
re nititur, quarum duæ ipsam opi-
nionem refellunt, tertia autem syllo-
gismum diruit, quo in suæ opinio-
nis cōstantiam reuincere arbitran-
tur. Primæ cōtradictionis hic ordo
est. Si causa terre quietis in medio es-
set eius æquistantia ab omnibus ori-
zōtibus, sequeretur ut etiam ignis in
medio positus ibi quiesceret: nec so-
lum ignis, sed quodcūq; corporum,
si ibi positum fuerit, itidem de ipso
iudicium esset: quāobrem, non esset
ipsa quies in medio peculiaris terre,
sed cunctis corporibus cōis: idcirco
non erit hæc terre quies naturalis,
sed violenta nullam prorsus obtine-
ret quietem per naturam. at dictum
iam est cuiq; corpori naturalē dari
quietē, sicut & per naturam motū.
Secundæ cōtradictionis hæc series ē.
Quietē, quæ naturalis motus est fi-
nis, naturalem esse oportet: & q̃a ad
eundem locum, in quē pergunt ter-
ræ partes, cōuenit ut vergat terra fm
se totū: partes autē naturaliter per-
gūt ad mediū: dignū utiq; erit ut to-
ta ipsa terra naturali tramite profi-
ciscatur

A dicatur ad mediū: quæ cum natura
liter ad ipsum pergat mediū, in eo
ytiqui; quiescet fm naturā. qd si ibi ge
scit fm naturā, nō erit itaq; causa suæ
quietis motus æqualitas, cōtrarian
numuē motuū æquatio, atq; tempe
93 rics. Et mirabile sanē, vt Aristoteles
loquitur, est aliqū rerum explora
torem scūtari cur terra quiescat in
medio, exindeq; tam alienā, & abso
nam fugiungere causam, & non idē
examē facere de causa, qua ignis ge
scat in horizonte. rationabile quippe
est vt in his similis sit dispositio, vi
delicet si in orizōtem quiescit ignis
E per propriā naturam, qd & terra ipsa
per propriā naturam quiescat in me
dio, & terra, si quiescit in medio pp
aliquid ipsam ad hanc pellens quie
tem, cōsentaneum est & ignē quie
scere in orizōne per vim quandam
violenter sibi illatam, vt illic quie
scat. Cōcedens demū hic erat talem
quoque causam scūtari in igne. At,
cum id causarū genus assignatur de
elementorū quiete, aufertur ab his
funditus quies, quæ fm naturam. ac
naturalī ablata quiete tollitur & mo
tus fm naturam, quo percempto peri
mitur & violentus, quibus duobus
C motibus ablatis, naturalis corporis
inuentio destruitur: siquidem hiet
non potest vt aliquid adūt corpus,
cuius si nec motus, nec quies. Cōde
cens in super his erat in hoc causā
querere motus, quem admodū cau
sā querūt quietis. Syllogismus au
tem, quo terrā in medio persistere
statuunt, duabus cōtextitur propo
sitionibus. quarū vna ē, si terra est in
medio eius, ad omnes partes motus
erit æqualis: secūda, maiorq; propo
sitiō, qui ad omnes partes æqualiter
suo tēdit motu, id in pprio suo loco

persistet, quiescatq; op 3: vnde cūdu
dūt terram pūstere in medio ei⁹, qd
ad omnes partes motus est æqualis.
Hanc autē maiorem propositionē
stabilem conāt ex eo, qd apparet de
dispositione rei circularis, quā cum
quis traxerit ad omnes partes æqua
liter, stat, & in nullā partem flecti.
sic & plurimum famelicus, sitibun
dusque homo, cui æquali distantia
amota sint esculenta, & potus, is qui
de merito ad neutrū moueditur, sed
quiescet. Altristoteles autem hanc
94 maiorem propositionē redarguit,
dicendo qd quicquid statū, persisten
tiamq; fm hunc modum obtinue
rit, dignum erit eius vndique partes
dissipari, segregariuē, & ad omnes
ferri partes, eo qd id ipsum in medio
positū corpus non est pūctus, ita, vt
partibus contingat id, qd contingit
in toto, videlicet vt totius distātia ā
continente, & distantia partium sit
vna. siue igitur partes moueri ponā
tur ad partē propinquiorem, & per
modum attractionis, siue ad partem
longinquiorem, & pp ipsam inclina
tionem, si cōueniēs fuerit his parti
bus moueri ad orizōtem, dignum
esset has ipsas moueri ad orizōtem
propinquiorem: naturale enim cor
pus, quō proprius est loco suo natu
rali, eo facilius suum exerceat motū;
quapropter, oportet et dissipari ier
ram, & ei⁹ partes moueri ad omnes
partes, aut saltem dilatarī, & in maio
rem conueru molem, q; sua natura
postulat, & hoc ponēdo ptes ferri ad
ptē ppiorē, quē admodū, si ei⁹ mo
t⁹ ygeret ad distātiā lōgiorē hanc
ipsā cōgregari, & coadunari necesse
est: qd sanē ambo, videlicet cōgrega
tio, & dilatio mot⁹ sūt. qd pp rei fm
hūc modū existētis in medio magis
causa

Paraphrasis

G causa est motus, quod causa quietis. Hec igitur sunt, quibus Aristoteles maiorem hanc propositionem destruxit. Ac minoris propositionis corruptio precedere tunc quoque sermonum virtute colligitur, & hoc quia, si tetræ motus ad omnes partes est æqualis, eius igitur in medio quies violenta erit, non naturalis. Mirabile itaque est locum offendere, quo ipsa quiescat per naturam, siquidem alia loca alijs propria sunt elementis. Themistius vero, hunc sermonem seruare nisus, dixit, in Timæi libro scriptum esse, quod simile simili appositum in nullam partium declinat, ubi, dum legitur id in nullam declinare partium, intentio non est quod oppositæ in ipso poterit faciant id stare, & æqualiter se habere ad diuersos motus, quasi id ipsum ibi statum habeat per modum violentiæ, sed intentio erat quod, cum res similis quiescat in medio, eiusque innata aptitudo fuerit illi consistere, tunc afferunt ultimam quietis causam esse, quod eius vndequeque distantia est æqualis, proinde si eiusdemmodi causa, quæ iuxta huius viri intellectum in hoc Priscorum sermone exprimitur, esset causa quietis terræ in medio prior, quam ipsa terræ forma. & hoc, quia, cum posuerimus terram quiescere in medio per naturam, erit propinqua huius causa forma terræ, si ipsa gravitas: causa autem remota, quia eius distantia ab omnibus horizontibus est æqualis. ideo vilipendit Themistius, Aristotelis hic sermonem, inquit, neminem latere causam quietis terræ esse quod sic sua postulet natura, sed unusquisque scire desiderat causam sui status in hoc loco per naturam. quod si Antiquorum talis fuisset in suo sermone intentio, tunc Aristoteles utique hanc intentionem, sermonemque, quem ipse attulit destruendum, minime intellexisset, & sic Aristotelis contradictio nem unusquisque, quemadmodum & Themistius perfacile euadere posset. Nostrium igitur est pensare quod nam in hoc sermone Antiquorum propositum fuerit, an id, quod intellexit Aristoteles, aut quod illorum, Platonisque, fautor Themistius voluit. Dicamus igitur liquido constare Priscorum examinem in hoc fuisse de efficiente causa terræ quietis in medio propinqua, aut remota, si qua forte remota causa affuerit, aut de ambabus simul, non autem de causa formali, nec de quouis alio causarum genere. Manifestum autem, est quod qui causam huius quietis in medio asserit esse, quæ insit graui natura ibi quiescere, iam de sit efficientem causam propinquam, quemadmodum fecit Aristoteles: qui autem de naturali quiete grauis in medio causam enuntiat, quæ quæ localis in medio vndequeque, æqualiter distat, non tradit causam efficientem eius quietis in medio, nec propinquam, neque remotam, sed causam dat formalem, & mathematicam: definitio namque rei existentis in medio est æqualiter distare vndequeque. Constat autem hanc non fuisse Antiquorum intentionem, sed ipsius terræ quietis in medio causam quærebant agentem. quæ sanè causa esse non potest ipsa æquidistantia terræ ab horizonte, nisi terræ inefficet potentia ad motum in omnes partes æqualiter: tunc enim esset inclinationis æqualitas causa agens quietis terræ in medio. Et ex hac parte contradictio, quam in horum sermonem dissipandum protulit, destruendi vim obtinuit, nitebatur enim eiusdemodi viri assignare in terra causam contrariam causæ motus eius partium ad me-

Ad medium. hi namq; videntes terræ partes moueri, ipsam vero fm se totam quiescere, conati sunt differentē huius rei causam ostēdere, coguntq; violentā causam dicere: causa nāque motus partium, & earum quietis, & causa motus totius, eiusdemq; quietis est vna, & eadem. cū igitur latuerit Priscos locus naturalis quietis partium, latuit eisdem locus naturalis quietis totius. oportet quippe, si partis nō est locus, in quo quiescat per naturam, vt nec totius sit locus suę quietis per naturam. q̄ si partis est locus, vbi quiescat natura, di-

Bgnū erit vt locus quietis sit totius, sit quę partis, & totius locus forma, definitioneq; idem. Quod autem Aristoteles voluit causam inuentionis grauis, & levis esse grauis distantia a motu circulari cœlesti, & propinquitatem causam esse levis, verum quidem est, sed præcedentis inquisitionis, videlicet cur partes terræ moueantur, & ipsa fm se totum quiescat, negotium minime absoluit, sed causam ibi refert inuentionis grauis, & levis. quapropter fm hanc intentionē nequaquam Antiquorum audiendus sermo est. Hæc itaq; summa est eorum, quibus in hoc quæsitō Antiquorum sententiam destruxit. quibus peractis nunc naturalem huius rei causam tradere proposuit, eāq; quæstionem, cuius enodationi priorum sapientum solertia per omnes dies incubuit, videlicet q̄ terra fm se totam quiescat, & eius partes moueantur, cum hoc, q̄ eorum omnium sensus fuerit eundem esse locum totius, & partis, ipse soluere nititur: primum que destruit terram moueri, q̄ nos antea tulimus, quando enuntiavimus opinionem dicentis terrā

esse mobilem: idcirco pro arbitrio id lector huc transferre, Quintiq; capituli loco repetere hic poterit.

Caput Sextum.

Modo ostēdit terrā existere in medio, eāq; quiescere per naturam, & præmemorata dubitationem soluit, causam assignādo suę quietis, quemadmodū statim dicenda insinuat. Demonstratū nāque est omne mobile motu recto per naturā quiescere natura, qñ iam finem attigerit motus, eo q̄ nullus rectus motus, vt in Physico auditu ostenditur, potest esse infinitus. Qua habita ppositione, iūgēda ē huic ppositio secūda, videlicet loc⁹ totius, & partis idem ē definitione, & numero: quod enī pgit vna terrę glebula, illuc pficiat tota: & vbi vna eiusdē terrę portio q̄scit, ibi stat & ipsa fm se tota, cūq; appareāt terrę ptes ferri ad centrum terrę, q̄ toti⁹ obtinet mediū, manifestū erit terrę locū eē mediū vniuersi, eo q̄ toti⁹, & p̄s idē loc⁹ ē definitione, & numero, sed differt sola magnitudine, & paruitate. Quod autem terrę partes moueantur ad centrum terrę, quod cētrum est mūdi, ex coacerui lapidum obruione ppendi: si eiuscemodi siquidem obrutes lapides super rectas terrę superficies stare videntur, quemadmodum Geometrarū indagatores demonstrāt. Quod cū ita fuerit, necesse erit vt sibi inuicem lapides obuient iuxta centrum, causantes ibi angulos, æquales hātes chordas, arcusq; æquales ab ipsa superficie continente orbis, aut circumambiēte terrę, quod indicat id, quod Geometrarū ostendunt, spūctum, in quo lapides occurrunt, necesseario esse medium terrę, medium que mundi. si enim punctus ille nō esset

Paraphrasis

Quæset medius terræ, non esset obrutus lapidum coaceruus, persans super rectas superficies undique cadentes de superficie terræ, nec æqualiū angulorū arcus cuculorū cadentiū in terra. Hic autē dubitabit aliquis, dicens, si partes terræ mouētur ad centrū terræ, cui accidit vt sit centrū totius, an illorum motus ad centrum vniuersi sit, fm qd id centrū sit terræ, aut econuerso, videlicet qd illarū motus sit ad centrū terræ, fm qd ei accidit centrū esse vniuersi. Cui dicendum qd lapides mouentur quidē ad centrū terræ, fm qd centrū sit totius, **H**uius indicium sumi potest ex igne, qui, cū contrarius sit terræ, eo qd ipse leuis est simpliciter, terra autem simpliciter grauis, appareatq; de eius dispositione qd mouetur ad orizontē mundi, conueniens est vt terra moueatur ad eius cētrum, quocirca apparet terræ partes per naturam proficisci ad mediū terræ, fm qd mediū sit totius, & qd terra fm se totam posita sit in medio totius, fm qd cētrum ē vniuersi, eiusq; vnde quaq; distātia est æqualis. & hæc definitio est centri vniuersi, ad quod proficiscuntur in suo motu partes, quapropter fuit **I**loc totius, & partis idē definitione, **&** numero, Hinc quoq; apparet hūc quiescere per naturā in medio, & ex hoc, qd mox ipsi subiungimus. Partes nanq; terræ, quia mouentur per naturam ad centrū terræ, fm qd id ipsum centrū est totius, mediūq; ideo eius per nām quies in hoc loco erit necessario. Si enim sua quies eēt ibi violenter, esset vtiq; ei⁹ motus à medio naturalis. quod sanē falsum esse conflat, eius siquidem naturalis motus est ad mediū. Cū enim cuiq; corpori simplici va⁹ duntaxat motus naturalis, simplexq; insit, naturalisq; motus ignis à medio, sitque ignis contrarius terræ, conueniens fuit naturalem motū terræ eē à sursum ad medium, quapropter eius quies in medio naturalis est, & motus à medio violentus. Si igitur partiu⁹ motus per naturā est ad mediū, & illarū quies in eo per naturā, oportet vt totius terræ motus ad mediū sit naturalis, eiusq; in eo quies naturalis, & fieri nō potest vt moueatur a medio, nisi violenter, quemadmodum impossibile ē hoc in partibus. Causa igitur motus terræ ad mediū & eius in eo quietis per naturam est forma eius naturalis, videlicet grauitas, quemadmodum causa motus ignis sursum, & eius quietis in concavo vero orbis nil aliud est quā substantialis eius forma, quæ quidē est ipsa sua leuitas. Hinc quoq; apparet, in quo dubitarunt veteres, eūsemper partes terræ petunt inferius, & maior eius portio coarctat minorem. qd tñ non accidit terræ fm se totam. terra enim, qñ separatur ab ea pars actu, quærit per propriā substantialem formā locum naturalem terræ fm se totam, videlicet ipsum mediū mūdi. nil enim est discriminis inter locū totius, & partis in hoc, qd tā rotundum, q; pars medium quærit mūdi, fm qd medium, & ideo dicimus locum totius, & partis esse eūdem. Terra itaque quiescit fm se totā, quia ipsa est in medio, videlicet qd distātia eius circumferentiæ à circumferentia mundi est distātia vna, & pars eius, parte suē separatæ actu mouetur, vt sint & ipse in medio terræ, & illic quiescāt, quia nulla ē distātia inter locū totius, & partis: nisi qd locus totius cōtinet locū partis, videlicet

Acet partis, quæ in actu, partes autem potentia non sunt in vbi, neq; mobiles nisi potetia. Ex his itaq; reuincit terram per nām quiescere in medio. & cōstat quæ huius causa sit, ac dubitatio, quæ titulus Antiqui, sol
 103 dicitur. Dixit & testimoniū perhibet terrā locari in medio, eāq; quiescere demonstrationes, quibus Mathematici hoc ostendere solent. Si enim nō esset in medio, oporteret hoc altero trium modorū cōtingere, scilicet aut sit extra axem, aut in axi ad alterum polorū declinās, aut ambobus his modis simul, videlicet vt sit extra axem,
 & declinans ad alterum polorum. Si autē hāc locatam dixerimus extra axem, nō essent tēpora assensus stellarum de orizonte orientali ad medium cœli æqualia temporibus illarum descensus de medio cœli in occidentes. Si vero locata eēt sup axē, ad alterū polorū declinās, nō profunderet semper orizontis circulus, circulū zodiaci ī omni climate in duo dimidia. q̄ si ita esset, non æquarentur noctes in alijs climatibus, scilicet tempore duarum æquationū. Si autem hæc ambo simul esse dixeris, videlicet si ipsa terra existeret extra
 104 axem, & declinans ad alterum polorum, contingerent utiq; prædicta in conuenientia ambo simul,

Caput Septimum.

104 **H**is sic præhabitis nunc sphæricæ figuræ terræ esse demonstrat, quibusdam propositionibus positis. quarū Prima est, quælibet ex partibus terræ obtinet grauitatem, quousq; pertingat mediū mundi. Secunda, q̄ de conditione partis maioris est pellere minorē, quousq; & ipsa applicet mediū. Tertia, q̄ pars pulsa nō spargitur, sed cōgregatur ver-

105 sus mediū quātū fieri potest, quē ad modū itidē plures Antiquorū affirmant. Et hoc quia, cū imagine mur eius partes à principio generari in omni parte, & de omnibus partibus orbis descēdere ad mediū, vna quæq; earū iuxta quātitatem suā inclinationis peteret ipsum mediū. Si ergo posuerimus terram fm hāc dispositionē, seruauerimusq; propositiones, quas nūc tulimus, concludemus oportere necessario sphæricam formā terrā suscipere in medio. & hoc, q̄a fieri non pōt qn ptes graues vnde quaq; descēdētes sint numero æquales, & æquales ī magnitudine, i. vt q̄ cadit de his à quocūq; pūcto orbis æquale sit numero quātitate, & ordine, aut vt cadens de his ex vna parte maior sit cadēte ex parte alia. Quod si cadens de his ex omnibus partib⁹, videlicet de omni pūcto orbis, eēt æquale numero, magnitudine, & ordine, erūtq; omnes partes ptes centum, ita, vt alix alias pellāt æqualiter, manifestū quidē erit q̄ superficies partū descēdētū vltimæ, videlicet ex quibus renouatur superficies terræ, distātes erūt à centro distātia æqualis: q̄ quidem proprium est sphærae, scilicet q̄ lineæ exeuntes de centro ad superficiem circū ambientem sint æquales. Si autem posuerimus harū descensum de aliquibus paruius esse maiorem, aut minorem, sequeretur utiq; ex hoc eius figuram esse sphæricam, & in medio terræ necessario: & hoc, q̄a maior coarctat minorē, quousq; ipsum extrahat de cœtro, ita, vt totū efficiatur mediū in medio mūdi, eritque terra circularis necessario. Vnde, si cogitaret aliquis addere sphærae terræ in vno eius laterum quātum est
 106
 107
 eiusdem

- G** eiusdem terræ dimidium, ita ut centrum terræ nō sit centrū totius, moueret ipsa terra, quousque eius centrum efficeret centrum totius, & tūc quiesceret per naturam: quia quod quærit portio una, scilicet stare in medio, idem quærit terra secundū se totam. Si igitur terræ apertudo ē vt, si subiret generationem, fieret quidem fm hāc figuram, manifestū est iure merito ei hanc figuram competere, licet non subeat generationem secundum se totam. Nam, ex quo constat hāc esse figurā suæ substantiæ accommodatā, nil refert in eo,
- H** quod ex hoc sequitur, siue eam genitā posuerimus, siue nō genitā. ideo nil obest nobis in doctrina hāc ponere genitam, licet appareat hoc falsum esse, & impossibile. siquidem nos nō posuimus hic ipsum impossibile, quatenus impossibile, sed ex parte, qua est possibile. quapropter nil nobis accidit inconueniens, vtēdo hoc ipso secundum hanc verificationis formam: crebro enim hunc doctrinæ modum exercere solent sapiētes, quemadmodum nos varijs in locis protulimus. Et differentia inter positionem nostram, qua terram generari dicimus, & inter id, q̄ de hoc posuere Antiqui, est q̄nos ponim⁹ q̄, quia generantur partes graues potentia, grauesq̄, fiunt actu, ideo mouentur per naturā ad mediū. Iuxta autem Antiquorum sententiam, dū generatur, erit eis motus ad mediū ex coarctatione circularis mot⁹ violenter, cuius falsitas in præhabitis cōstat. Postquam terræ rotunditatem naturali ratione declarauerit, eandē nunc mathematicis rationibus fulciri statuit, dicens, indicat terræ figuram esse rotundam vmbra proscin-
- dens corpus Lunæ in eclipsi lunari secundum lineam circularē, quæ quidem vmbra non nisi circularis corporis esse potest. Et ipse in signū affert, ostendens hanc vmbraē dispositionem non secundum apparentiam, sed re ipsa existere, hoc, quod linea separans in lunari eclipsi, non completa inter partem luminosā Lunæ, & eclipsatā, semper apparet conuexa econtrario linear, quæ separat inter faciem eius illuminatā a sole, & faciem non illuminatā, quam solis radius format lunarem: hæc siquidem linea varium iuxta apparentiam aspectum demonstrat. & hoc ob diuersitatem aeris, qui hanc ipsam nunc rectā, nunc arcualem ostendit: linea autem in eclipsi lunari se semper secundum eandem dispositionem obtutui offert: quod utiq̄ cōstare nobis facit hunc intuitum non esse apparentiam, sed rei existentiam, quapropter rotūda sit terra concludēdum necessario. Est & aliud præterea signum hanc completæ sphericitatis tenere figuram; eamque parū esse magnitudinis demonstrans, q̄, quando modicum transferimur ad polum meridiei, apparent nobis stellæ in superiori orbe, quæ non visæ erant prius. stellæ enim apparentes in regione Alfaradin, latent in Aegypto, & Chobara, quæ tamen nec in orientali, nec occidentali septentrionis plaga latitare videntur, Sahil quoque non apparet in hac regione nostra, quæ est in sula Audalolix, nisi vt fertur in ipso monte nomine Febul, apparet autē in terra Alcharchi, quæ est post litora maris, quod mediat inter nos, & illos, vocatum Dehac. Etiam vidi ipse terra Meroch anno quingentesimo

DICTIO TERTIA.



Hæc dictio continet summas Octo. Prima veluti rotius dictio- nis exordium est: in ea enim commemorat q̄ in superiorib⁹ expositi⁹ est de partibus mundi, & quod superest dicendum. Secunda Antiquorum sententias de generatione, & corruptione rerum naturalium enūtiat. Tertia destruit sermonem dicentem partem dari indiuisibilem per propositiones naturales, alias a propositionibus mathematicis, quas in Physico auditu explicuit. Quarta exponit generationem non omnibus, sed aliquibus naturalium corporū inesse posse. Quinta scrutatur causas generationis in cōpositis, & sunt, quibus dī, elementa. Sexta mōstrat generationem in simplicibus esse corporibus, videlicet elemētis, & hoc fm partes, fm totalitatem autē minime. Septima insinuat elementorum generationem non esse ex aliquo corpore vno, neque; ex non corpe, sed q̄ generant ex alterutris. Octaua Antiquorum sermones de mutua elemētorum generatione refellit.

SYMMA PRIMA



Dixit Quia in præhabitis de quinto corpore circulariter moto sermonem fecimus, exponēdo quæ sit eius natura, & natura partium, s. stellarum, & reliquas huius copis dispositiones, vt pote ipsum nec genitum esse, nec corruptibile, & id genus, superest modo de simplicibus mundi partibus, quas in hoc libro considerare proposuimus, reliqua, quæ mouentur in rectum, videlicet.

RR Igneam,

A simo quadragesimo octauo cōput⁹ nostri stellam vnā, nunquam antea in hac nōstra regione conspectā, & hoc in monte dicto Hasdech, & existimarunt hanc fuisse Sachil. Eclipses quoq; lunares prius se ostēdunt plagis orientis, quā occidentis, q̄ similiter huius sphaericitatem demonstrat. Iamq; dixerunt homines tantā esse terræ paruitatem, vt locū, vbi positi⁹ est famosum simulachrū Herculis, q̄, vt ipse opinor, idolum est, vulgo dictū idolum Enchidis, propinquū asserunt esse ad extremum terminorum Indiæ, adeo, vt

111 existimant hæc loca eandem regionem existere, suæ sententiæ veritatē approbantes per hoc, q̄ elephantes generantur in terra Indiæ, & in vltimo occidentis, scilicet in extremo Austri in quarta meridionali occidentis, vbi Aethiopica, & Barbarorū regio tenetur. Hæc retulit Aristoteles, & mihi relatū est ore in illius plagæ desertis inueniri elephantes. Dixerunt igitur amborū locorum, videlicet Indiæ, & propinquorū locorum naturam esse eandem, quod ex altero duorū contingere oportet, aut quia vnus, idemq; locus, aut q̄a

C propinquat vnus alteri. Quod etiā

112 Almagesi cultores de huius rotunditatis mensura enuntiant, videlicet eam viginti quatuor miliarum milia occupare circuitu, eius paruitatē demonstrat. Id insuper ostendit, q̄a hanc centesima, sexagesimaque portione solis mensurari statuunt. Ex hoc itaq; sermone ostensa est figura terræ, eiusq; locus, & quies, & quæ causa quietis. deniq; sit huius dictio nis summa absoluitur. sit summo conditori laus, & benedictio in sempiterna secula. Amen.

Cœ. Gen. Met. cū cō. Auer.

6 Ignem, Terram, Aerem, & Aquam, & omnia accidentia eorum expone re. Quod ideo faciendum duxi, quia omnia entia naturæ sunt corpora, aut actiones, passionese, quæ eisdem corporibus insunt. corpora aut bipartita, videlicet simplicia, ut corpora quatuor, aut composita, ut corpora animalium, & plantarum, ac plurimum Naturalis consideratio est de corporibus simplicibus. Et, quia de simplicibus consideratio prior est consideratione compositorum, in præhabitis aut huius libri tractatū fecimus de quinto ex simplicibus corporibus, idcirco reliquum huius libri est alia simplicium corporum examinare, videlicet quæ mouentur sursum, & quæ mouentur deorsum, & omnia, quæ hæc consequuntur accidentia,

SUMMA SECUNDA.

2  Voniam vero peculiare his corporibus accidens generatio, & corruptio est, si quidem necesse est, aut nullam prorsus dari generationem, & corruptionem, aut si datur quidem in his, & elementis primū, & in compositis propter elementa, idcirco primum Antiquorum de generatione, & corruptione opiniones refert, dicēs, Prisci, qui circa theoricam scientiam philosophati sunt, inter se, & nobiscum in hac intentione aduersantur. Inter se quidem, eo quod Alij asserunt nullam prorsus inueniri in rebus generationem, sed quod sensus indicat solum. inquit, apparentia est, non rei veritas, & hoc censor fuit Parmenides, & qui eius vestigia sequuntur. Alij huius oppositum, videlicet omnia generari, quasi his est studio contradicentes, affirmāt. quorum Quidam ipsa ge-

nerabilia biformia esse dicunt, & aut genitum non corruptibile, aut genitum corruptibile. Quidam vero eorum cōtēdunt nil esse in rebus vnotis momento permanens, quia omnia generantur, corrumpunturque, at solum suppositum subiectum manet, quod utiq; subiectum quidam horum asserunt esse aquam, quidā aerem, quidam terram, nonnulli ignem, alijs vero asserunt corpora generabilia generari ex superficiebus, non ex corpore. prorsus autem reuoluentes generationem, eam quidem tenuunt ex eo, quod opinantur nil inueniri præter sensibilia, & nil esse scitū præter hæc ipsa. negāt eum esse vniuersalia, & affirmant cum hoc oportere ut res sita sit permanens, non transmutabilis: ex quo inducti sunt funditus alterationem auferte, & motum, contranientes sensui, dicēdo alterationem, & motū esse secundum apparentiam, non rei existentiam, idcirco opinati sunt sensibilia non re vera existere, nedum alterari, credentes hæc ipsa habere substantias nunquam variabiles. Ipse igitur hos laude dignoscessit ex eo, quod hic substantias inuariabiles esse affirmant, eosdem vero contemnit, ex quo id statuunt in his rebus naturæ, quia hæc entia naturalia, ideo naturalia sunt quod principium in se habent motus, unde consideratio in entibus non transmutabilibus alterius, & Mathematicæ sapientiæ est. Summa igitur Priscorum opinionū de corporum generatione, corruptioneque, hæc est, & ipse sermonem asserentium omnia generari refellere pollicet: nunc vero aggreditur destruere sententiam dicentis generationē fieri ex superficiebus, quod in Timæo dictū esse legit.

Summa

SUMMA TERTIA.



Summa hæc in duo pro-
scinditur. Primum ostē-
dit impossibile, quæ
sequuntur dicentem ge-
nerationem fieri ex superficiebus,
alia esse naturalia, alia mathemati-
ca, & q̄ mathematica cōsequuntur
naturalia, & nō conuertitur, s. vt na-
turales contradictiones aptandę sint
rebus mathematicis: eiusq; proposi-
tum est commemorare hic quod p̄-
prium attinet rebus naturæ. Pars se-
cunda indicat naturales contradi-

ctiones, quæ huius opinionis censo-
rem sequuntur. Pars prima dixit, di-
cens autem corpora componi ex su-
perficiebus, & in eas resolui, destruit
multa, quæ Mathematicę facultatis
indagator supponit. Si enim resol-
uerentur in superficies corpora, cō-
sequens esset, vt superficies resolue-
rentur in lineas, & lineę in puncta,
quapropter sequeretur corpora cō-
fici ex punctis: quod complura Ma-
thematicorum obruit fundamenta,
vt pote omnem lineam diuidi in
duo dimidia, & quod magnitudinū
alię sunt rationales, alię irrationa-

les, & id genus impossibile iam
in prioribus enumeratorum, quæ
hi cogercntur admittere. Nuuc au-
tem nititur in hoc cōsiderationē
facere secundum entia naturalia, eo
quod omnia inconuenientia, quæ
hæc opinio committit in Mathema-
ticis, contingunt Et opifici scientiæ
de Natura ipsa autem falsa, quæ cō-
tingunt opifici in scientia Naturæ
non contingunt indagatori Mathe-
matico. Dixit, Et huius causa est q̄
corpus mathematicum deficit à cor-
pore physico. nam Mathematicę
scientiæ professor cōsiderat cor-

p̄, s. q̄ abstractū à materia, & acci-
dētib⁹ materialib⁹: sicut albedo, &
nigredo, leuitas, & grauitas, hīq; si-
milia, Naturalis autē opifex speculat̄
de corpore, quatenus annexum est
materiæ, & accidentibus materiæ, &
ideo dicimus mathematicum cor-
pus deficere à corpore naturali, &
cōtineri in ipso. si enim corpus na-
turale continet mathematicum cor-
pus, & aliquid additum, naturale
autem non conuenit a' mathema-
tico, conuenit vt quicquid accidit
corpori mathematico, accidat & na-
turali, non aut cōtingit mathe-
matico q̄ cōtingit naturali. verbi cau-
sa punctus, ex quo coguntur genera-
re corpora, si acceptus fuerit mathe-
maticus, nō emergeret id inconue-
niēs, quod sequeretur, si acceptus fue-
rit huiusmodi punctus naturalis,
videlicet cum materia: cogerentur
enim punctum diuisibilem dicere,
quemadmodum ex sequentibus ap-
parebit. cūq; iam enuntiauerit mo-
dū cōtradictionis, quā in huius opi-
niōis censoris statuere proposuit,
nunc id ipsum peragere nititur.

Pars Secunda.

Hæc pars duo continet capita. Primum
impossibilia enume-
rat, quæ huius scientiæ sectatores co-
mittantur. Secundum per modum
evidentię explanat, quod in prima
demonstratione accipit, s. quod om-
ne corpus mobile in rectum graue
est, aut leue: & exinde se transfert ad
opportunitatē motus naturalis om-
nibus corpibus: deinceps notificat
quō sunt hi motus mediante aere,
scilicet naturalis, & violentus, & qd̄
aer ipse necessarius est eis, aut quasi
necessarius. Primum caput tres con-
tradictiones explanat.

RR ij Prima

Paraphrasis

G

Prima Contradictio.

8

Dixit, Dicamus impossibile esse corpa, vt in Timæo scribitur, componi ex superficiebus. Cuius demonstratio hæc est. Si corpora composita essent ex superficiebus, cumque fieri nō possit vt aliqua duo inueniantur, quorū neutrum graue est, aut leue, & qñ illa iungūtur, grauitatem, leuitatemue obtineant: at puncto nec grauitatem, nec leuitatem esse cōtingit: nil igit ex rebus naturalibus graue, aut leue censeri poterit: aut, si grauitatem eis inesse asserueris, falsum erit aliquod corporum componi ex superficiebus.

Hius autem conditionalis syllogismi, vt consequens, per se verum esse cōstat, & id ipsum Prisci affirmant. Aristoteles tamē negotiatur circa hoc, euidentia causa, in his, quæ inferius, sed consequentiæ veritas è mox dicē dis elucēset. Si enī posuerimus corpora componi ex superficiebus, cūque superficialium ad corpora proportio sit veluti habitudo linearum ad superficies, & punctorū ad lineas, consequens erit superficies componi ex lineis, & lineas ex punctis, quapropter & corpora composita erunt

I ex punctis, quia igitur positum est punctū nullam tenere grauitatem, siue seiunctus sit, siue compositus, manifestum erit lineas, quæ conficiuntur ex punctis, nullam subire grauitatem, leuitatēq;: q̃ si lineæ nec graues sunt, nec leues, nec seiunctæ, nec compositæ: superficies autē constanter ex lineis: planum utiq; erit nec his grauitatem, vel leuitatem inesse posse: quapropter nec corpora, quæ ex superficiebus constant, grauitatē vllam, leuitatemue habere possēt. hac itaque lege reuincitur huius

hoc syllogismo continuationis veritatem. Antecedentis autem veritatem, videlicet punctum nec grauem esse, nec leuem, tribus rationibus monstrat, quatum dux. vtuntur propositionibus acceptione dignis, tertia vero propositionibus iungitur, quib⁹ ipsi Veteres acquiescunt, vt fieri solet in contradictionibus, quæ nō re ipsa, sed ad hominem verificatur. Prima demonstratio hoc pacto constructur. Si omne graue grauius esse potest re alia, & alia leuius, & omne leue esse potest leuius altero, & alio grauius, necesse erit oē graue, & leue posse diuisionem suscipere: at punctus diuisionē subire non valet: consequens igitur erit punctū nec graue esse, nec leuem. Et hæc demonstratio duobus constat syllogismis, quorū vnus est cōditionalis, alter categoricus in figura secunda. Cathegorici quidē dux sunt propositiones, quarū prima per se cōstat, videlicet punctū non esse diuisibilem, secunda vero per syllogismum conditionalem exponitur, videlicet omne graue, aut leue esse diuisibile. Conditionalis autem syllogismus, quo hæc ipsa propositio ostēditur, duplicem cōsiderationem expostulat, primā ad positionem antecedentis cōditionalis verificandam, secūdā ad cōtinationem inter antecedens cōditionalis, & cōsequens approbādā. Cōtinationio vero per se manifesta est. Si enī ponamus omne graue posse esse grauius re alia, ipsa res alia hui⁹ grauius parserit necessario, quapropter omne graue erit diuisibile. idem cōtingit & leui. Veritas autem antecedentis cōditionalis in hoc hypothetico syllo, videlicet q̃ omne graue possit grauius esse aliquo alio, & alio leuius,

Auius, & oē leue leuius esse posse aliquo, & grauius alio ab Aristote. vti per se manifesta assumitur, eam inconuettibilem affirmans, videlicet, si necesse est omne graue grauius esse aliquo alio, & alio leuius, nō conuertitur tamen, quia non omne grauius aut leuius conuenit esse graue, aut leue, quia aer grauior est igne, non tamen est granius, & aqua leuior est terra, non tñ leuis. Sed eiuscemodi enuntiatio conuertitur, quādo in eadem specie facta fuerit cōparatio, secundum q̄ in ipsa specie variātur fm̄ magis, & minus. puta terra grauior est aqua, & ipsa in se quidē grauius est, ambo enim hęc grauiasunt: sic & ignis leuior ē aere, & ipse in se leuius est, amborum siquidem leuis natura est. Si autem comparationē in eadem specie feceris, non ex parte, qua differunt fm̄ magis, & minus in ipsa eadē specie, sed ratione permutationis illius speciei, cum aliquid de contrarietate existēte in specie illi contraria, tunc non vera erit comparatio. verbi causa aqua leuior est terra, nihilominus non leuis est aq̄. quod ideo est, quia licet aliquid leui tatis mixtum sit aquæ, fm̄ q̄ non attingit grauitatē terræ, nō tñ pp hoc trāsferet, & exit specie grauis ad speciem leuis. & idem iudicium est in omnibus, quæ dicuntur secundū cōparationem. quod enim simpliciter tale est, alicuius rei tale est, non autē omne alicuius tale, simpliciter ē tale. Nec dicendum est verum esse, q̄ omne graue grauius esse possit aliquo alio, si accipi possit actu, q̄cūq; data portione terræ, aut aquæ, portio aliqua minor. Sed, quia hoc fieri non potest, quia minima pars terræ, & aquæ, aeris, & ignis terminata est,

ideo nō videtur admittendum omne graue grauius esse aliquo alio, nec leue leuius. hoc enim, videlicet diuisionis priuatio, cōtingit ipsi graui, & leui per accidens ex eo, q̄ graue est terra, & aqua, leue ignis, & aer, non autem ex eo, q̄ hoc graue sit, & hoc leue. quod vtiq; per se apparet manifestū, q̄ ad graue, & leue sequitur comparatio, & diuisiō, quatenus graue, & leue, & hęc ipsa sequitur diuisionis priuatio, fm̄ q̄ vnū eorum est grane aliquod terminatum, vt potē terra, aut aer, idē cōtingit corpori, alijsq; magnitudinibus, videlicet q̄ in infinitū illorum abit diuisiō, fm̄ q̄ corpus, & magnitudo, terminat aut illorū partio, ex quo sentata, demonstrataq; corpora existūt. quāobre q̄ in hoc syllo est possibile, positū quidē est, fm̄ q̄ possibile, non aut fm̄ q̄ impossibile, videlicet assumptum hic graue capax est diuisionis, quatenus graue est, nō quatenus ignis sit, aut terra. sed ad possibile assumptum, fm̄ q̄ possibile, nō committatur aliquid impossibile, cumq; positū sit in hoc syllogismo ipsum antecedēs, vti propositio possibilis, quatenus possibilis, videlicet graue suscipere diuisionē fm̄ q̄ graue: iungamus ei ipsam propositionē ambiguum, scilicet punctum graue esse, aut leue: illatum ex hoc erit impossibile, videlicet punctum ē diuibile: at impossibile non sequitur positionē possibilis: relinquitur ergo, hoc consequi positionē, dicētē punctum graue esse, aut leue. & huius generis demonstrationum plurimum Aristot. in hoc sciētia, vti ē. Hinc quoq; apparet error Themistij, quo Aristoteli inculcauit, q̄ hic fecerit propositionem possibilem, & cōclusionē.

R R iij nena

Enē necessariam. Quod enī Arist. posuit, est, omne graue, aut leue possibile esse vt diuidat̃ actu, fm̃ q̃ graue, vel leue: hoc autē impossibile est p̃fichō: & cōcludit ex hoc punctū eē nec graue, nec leue, nō ex ipsa p̃positione possibili, sed infert possibili-
Itatē quādā alicui rei, & eadē aufert̃ a re alia, ex quo sequitur rē vnā auferri ab alia. In demonstratione autē Secunda geminis p̃positionibus fūgitur. Prima est, omne graue densū ēē, & solidū, & omne leue rarū. Secūda p̃positio est, densum esse, cuius cōpactę sunt partes, leue vero, cuius non cōpactę partes sunt. quā quidē p̃positionem iuxta Antiquorum placitū posuit, asserētes enim partes dari indiuisibiles sentiūt hoc de graui, & leui, non q̃ ipse hęc cōsuevit: apud Aristotelem nanque in p̃dicamēto qualitatis, non quātitatis rarū, densūq; collocantur. cūq; possum fuerit ipsum dēsum, & rarū eē prout ipsi crediderint, erit cōsequēs aliquod graue æquale esse alicui leui, q̃ pluriū est partiū, quā graue. si ergo punctus grauis est, aut leuis, oportet oīno hunc dēsum esse, aur rarū. q̃ si dēsus fuerit, aur rarus, erit diuisibilis necessario: densus enī p̃fichus plurium est partiū, quā punctus leuis. Tertia demonstratio hęc est, vnūquodq; durū est necessario, aut molle, & nil aliud est durū; nisi q̃ non cedit p̃fessionī, molle vero, q̃ cedit, cedere autē, & non cedere, seu pelli, & nō pelli subest diuisionem. Cedere siquidem nil aliud dicit q̃; in profundo cōcauitatē suscipere, & q̃ sic se habet corpus est necessario: omne autem corpus, est diuisibile: vnde euenit, si p̃fichus est grauis, vt sit quoq; diuisibilis. Hęc igit̃ ratio-
 cinia sunt, quib⁹ Arist. mōstrat punctum, nec graue esse, nec leue: & hoc vnū est eorū, quā in antecedēte huius syllogismi conditionalis posuit: ex quo sequitur corpus naturale, nec graue esse, nec leue. Et, q̃ in huius syllogismi antecedēte positū ēt erat impossibile esse aliquid habēs grauitatē, & leuitatē fm̃ quantitātē cōponi ex rebus non habētibus grauitatē, & leuitatē, modo p̃ modū euidētis hoc latius exponere voluit. Potest enī aliquis cōtēdere, asserereq; nil prohibere ex non habentibus grauitatē fieri graue, quēadmodum ex materia, & forma, quorū neutrū ē corpus, corpus efficitur. ideo dixit si omne corpus graue, quō maioris est magnitudinis, eō & maioris grauitatis, necesse erit, vt puncta, ex quibus corpus graue conficiē, grauitatē obtineant. quippe, si omne corpus graue, ex quatuor verbi causā p̃fichis cōfictū, grauius est corpore alio, tribus dūtatur p̃fichis composito, eō q̃ id pluriū est partiū, quā illud, positumq; est omne pluriū partiū grauius esse alio, q̃ ex paucioribus, oportebit id ipsum grauius esse in proportionē alicuius rei grauis, videlicet puncti quarti, quēadmodū albius altero in proportionē alicuius rei albē albius sit oportet. quapropter, si graue asseritur corpus: & id ipsum cūstitui ex p̃fichis: p̃fichō vtiq; grauitatem inefatearis oportet. quod iam iam impossibile ēē manifestū apparuit. Insuper, causa, quā quādam corporū grauiora sint quibuscūq; vt in Timæi libro legitur, esset superficiem multitudine, & paucitas, cōsequēs esset grauitatē quoq; tenere superficies, alioquin earū multitudo, & paucitas nō esset causa excessus corporū mutuo in gra-

A in gravitate, & leuitate. & si superficies causa sunt, quæ aliqua corpora leuia sunt simpliciter, ut ignis, & alia simpliciter graua, ut terra, conuenit ut quædam punctorum sint simpliciter graua, & quædam simpliciter leuia. quod falsum esse præhabita insinuant.

Contradictio Secunda.

13 **E**xinde in eandem opinionem, scilicet asserente naturalia corpora consisti ex superficiebus, rursus duplici ratiocinio inuenitur, quorum primum est tale. Si naturale corpus ex superficiebus constaret, id quidem altero duorum modorum excogitari posset, aut per continuationem superficierum superadiuicere, aut secundum modum appositionis extremi vnus extremi alterius. at ex applicatione earum adinuicem non resultat corpus, sed superficies. Si autem per modum continuationis ex his innouaretur corpus, non esset quod resultat ex hoc, iuxta illorum sententiam, elementum, neque ex elemento. arbitrantur enim elementa, ex quibus fiunt corpora, esse figuras quinque, quas ultimum Euclidis voluminis docuit. at fieri non potest ut ex superficierum continuatione adiuicere, tametsi ad miserum ex hoc fieri corpus, eueniat vnum ex his corporibus quinque, quod illi putant esse elementa, ut duodecim basium, & viginti basium corpus. Si ergo ex his non innouat aliquod horum corporum, & corpora sunt huiusmodi quinque ex his composita, consequens erit, quod ex superficiebus constituitur corpus esse non elementum, neque ex elemento. Hæc quoque conditio est iuxta positionem aduersarij, non iuxta rei veritatem in se.

Contradictio Tertia.

14 **T**ertia contra dictio hac lege contextitur. Si corpora componi dixerimus ex superficiebus, cuiusque au

tem componi cum mos sit in aliquo tempore resolui ad simplicia, oporteret aliquo tempore nil dari nisi puncta: siquidem in aliquo tempore resolui necesse est in superficies corpore, & superficies in lineas, lineasque in puncta. Itidem sequeretur de tempore si quis ipsum ex instantibus consistari cõsuerit. videlicet futurum esset tempus, in quo nil præteriti, nilque futuri temporis inueniret, quæ omnia falsa sunt, & inopinabilia. quod autem impossibilia huius opinionis virum sequantur enumerauit iam prius. Exinde dixit in simile inchoantes prorsumpe eos, ut pote Pytharica schola, qui mundum, & naturalia corpora ex numeris constituiunt. videlicet quæ coguntur vnitates graues admittere, leuesque; & indiuisibile esse diuisibile. Hæc igitur summa est eorum, quibus hic Aristoteles Platonem redarguit. Excusandi autem prouincia, quæ a Platone Themistio accepit, asserens Platonem per superficies, ex quibus corpora consistari dixit, voluisse superficies, terminantes primas dimensiones tres, scilicet latitudinem, longitudinem, & profunditatem, quæ sunt principia formarum eadem in materia prima, quibus terminantur ipsæ dimensiones tres, & eas faciunt esse in actu, non tollit quin in excusandus sit Plato. Si enim intellexerit hanc intentionem, quæ audiri placuit Themistio, nihilominus non iuste sua formauit eloquia: siquidem fieri nequisset hunc illinc trahere intellectum, nisi id suis traditionibus Aristoteles aperisset, clariusque edocuisset. Si autem non intenderit eius sermo aliud, quàm ei Aristoteles ascripsit, sicut, & ipsa suorum verborum series demonstrat, adhuc magis eius error inualuit. Et hoc insuper nemo præsumit, nisi qui superficies substantias esse existimat.

RR. iij. Caput

Paraphrasis

Caput Secundum.

Cum ex priori demonstratione ostenderit omne corpus mobile in rectum graue esse, aut leue, modo euidentiæ causa explanandū accepit. Et, quia in huius ostensionem indiget propositione, dicente, omne corpus naturale simplex necessario habere motum naturalem, ad hanc prius enodandam accingitur, & primum duas super hoc demonstrationes statuit. Deinde exponit etiam quod Veteres dicentes atomos ante mundi fabricam per infinitum motos esse in vacuo, coguntur naturalem motum admittere. & Platonem quoque consequitur, ponentem clementiorū motum ante mundi inuolutionem non fuisse secundum ordinem, sed posterius redactum in ordinem. Demonstratio prima sic statuitur. Primum, cum omnia corpora appareant mota, fieri non potest, quin eorum motus violentus sit, aut naturalis. Si violentus, habeant quonque naturalem oportet, siquidem violentus contrarius est naturali, aut ratione partis, aut ratione velocitatis, aut quacunque alia de causa, & ideo fuit cuique corporum naturalium unus dumtaxat motus naturalis: motus autem extranaturam complures esse queunt: quāobrem omni corpori simplici naturalis debet motus necessitatio. Demonstratio Secunda, cui tres propositiones præcepit. Prima est, omne corpus mobile motu recto unā habet quietem. Secunda, omne quiescens quiescit quidem per naturam, aut violentem. Tertia, quicquid alicubi quiescit per naturā, illuc quoque natura mouetur, & quod alicubi quiescit violenter, eius latio fit illuc violenta. Exinde Quartam propositionem

enuntiat, videlicet omne naturale corpus tangibile, & mobile conuenit obtinere quietē natura. & si eius est per naturā quies, & per naturam quoque ei insit motus oportet. dictū enim est, omne quiescens alicubi per naturam, id ipsum illuc ferri natura. omne autem naturale corpus habere quietem per naturā constat ex hoc, quod si non esset ei quies natura, esset ei quies violentem, & sic verbi causa terra quiescens in medio violentem, & nil esset quiescens nisi violentia. quod igitur ipsam terrā vi pellic ad quietē, fieri non potest quin id ipsum quiescens sit, aut motum, quem admodum Empedocles causam quietis terræ gyrationū turbine assignat. Si igitur ipsum violentem mouens quiescit, reuertitur questio de hac ipsa quiete, violenta ne sit, aut secundum naturam. & hoc in infinitum. quod fieri non potest. quod si ponamus ipsum violentans moueri, sciscitandum est quifnam locus sit, in quem violentatum ipsum moueri consuevit, & cur nam violentans id ipsum violentauerit, quippe si in rectū mobile corpus moueri non possit in infinitū, omnino motum, quem prohibuit a mobili violentans in proprium quem ad locū vergere oportet, dum non ad est prohibens. quod si eius motus in peculiarē tendit locū, ei⁹ utique quies ibidem naturalis erit necessario, & si ei⁹ quies ibi est naturalis, eius quoque mot⁹ naturalis sit oportet, quāobrem reuerti eo corp⁹ naturale mobile esse natura. Cumque declarauerit eo corp⁹ naturale habere motū naturāle, modo ostendit eandē dispositionem oportere admittere Leucippū, & Democritū, asserentes atomos, motos fuisse ante mundi inuolutionē per vacuum tempore finito, videlicet quod fatari cogūtur rebus

Abus esse motū. Itidē censere oportet Platonē dicentē ante mundi structuram elementa inordinatū exercuisse motū, quē exinde mūdi faber in ordinē redegit. Et primū id, qd̄ Democritū, Leucippūq; seq̄ explanandū accepit. Petimus n. inquiring, ab his an vnaquxq; indiuisibiliū partium moueat à seipsa, aut ab alio. Si à seipsa, ergo fatent̄ dari motū fm̄ nām. Sic ē, si qdā mouent̄ ex se, quēdā ab alio, idem cōtingit. Si vero dixerint oīa moueri ab alio, in duo utiq; in cōuenientia prorūpant necesse erit, quorū Vnū est q̄ alicui insit motus

Dviolētus, & nō mot⁹ fm̄ nām, quod enim ab alio mouet̄, violēter mouetur necessārio. Secundū incōueniēs est q̄ mouētia ab extra non necessaria accēdunt ad mobile per nām, & principiū in ipso, qd̄ iam in Phisico auditu demonstratū est. q̄ si admittunt mobile p nām, iā fatent̄ & motum naturalē. Dixit, Idē incōueniēs seq̄ dicētes eīnta moueri ante generationē mundi absq; ordine, nisi siquidē inter illorū sermonē, & p̄sentē hunc sermonē discriminis vī, cum ambo ponūt partes nāles nō moueri fm̄ nām, nisi q̄ hi ponūt hęc corpora homogenea, Plato vero statuit hęc eē eīnta quatuor. Ipse tñ hūc sermonē, videlicet dicentē eīnta mota fuisse ante mūdi structurā motu inordinato, peculiari rōne refellit, dicens Huius opinionis censor alterū duorū aufugere nō pōt, s. aut fateat̄ hunc, quē mō cetnā mus eīntorū motum fuisse ante gnationē mūdi naturalē, aut violentū. Si violentū, cōsequēs erit ibi fuisse mobile p nām: alioquin fieret in infinitū pgressus ut in Phisico auditu ostēdit. Quod si mota fuissent nō violēter, nil vūq;

aliud fuisset ille motus, nisi mot⁹ fm̄ D nām, & quies fm̄ nām. Si ergo quieverint suis in locis, & in eadē mota fuerint p nām, mundus itaq; existerat, anteq̄ erat. siquidē nil aliud est huius mūdi eē, nisi existētia partū suarū in p̄prijs locis. quocirca ordo, q̄ nūc est mūdi, fuit ante inuētionē sui ipsius. Deinde alio rōcinio hāc 12 destruit snām, inquiring. Si ante mūdi geniturā absq; ordine mota fuissent eīnta, hoc altero duorū modorū cōtigisse poterit, s. q̄ ex illorū motu potuissent generari animantia, aut plātē, sen quoduis compositorū, aut q̄ hoc fieri nequieverit. q̄ si hoc fieri B potuisse affirmant, fuissent inuentæ mūdi partes aī eē mūdi. & hoc est impossibile. Si aut̄ hoc fieri nō potuerit, nō aliudē qd̄ hoc fuisset, nisi q̄a habuerint nām, & virtutē, eiuscemodi opa prohibentē. qd̄ sane nil aliud ē, q̄ inuētio illorū motus fm̄ ordinē.

Deinceps Tertii retulit sermonē, 23 quo redarguit dicētes infinita eē elementa, & hęc ipsa moueri in infinitum, ostēdēs illorū quoq; positionē comitari hęc mota fuisse ante mūdi fabricā fm̄ nām, & ordinē. Et ei⁹ sermo hac serie cōtexit̄. Si fuissent ante mūdi genituram infinita eīnta ex se F mota in infinitū, fieri nō posset quin forma mouēs ipsa, utpote gravitas, aut alia formarū, q̄ sunt principium animalū, fuisset eadē in oīb⁹ his partib⁹, aut multiplex. Si multiplex, aut finita, aut infinita. Si aut̄ forma fuisset vna, omnium utiq; mot⁹ fuisset vnus. & licet mota fuerit motu inordinato, nihilomin⁹ partes oēs fuisset motæ motu vno in specie, & in eundem locū, quo pacto nūc mouentur oēs eiusdē elementī partes eodē motu, adq; locū eundē, sicut terra, aqua, aer,

Paraphrasis

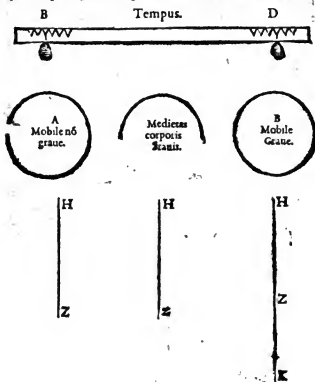
G aer, & ignis. Si aut plures extitissent forme finite, tñ fuisset & illorū mot⁹ finit⁹, & terminat⁹, quapp & ordinatus, q̄a in terminatū vergens locū, & finitū. Si vero formæ, q̄b⁹ mouebant, fuissent infinite specie, infiniteq; motionis, fuisset qdē duob⁹ his modis infinite motus. qd cū ita fuerit, oēs quidē spēs subeuntes gen⁹ mot⁹ proportionatæ erūt motori, & motui, quo mouent, videlicet q̄ ipsum motore sequentia, vt, si motorū finitus fuerit numerus, finitus erit numerus specierū motuū, & si motorū numerus infinit⁹, & spērū motuum

H quoq; infinit⁹ numerus erit. demū quocunq; motus ponat nām sequi motorū, necessārio finiti sunt, & terminati, quapp & alia ex parte erunt hñtes ordinē. quiq; ordinē aufert, iā ordinē ponit, aut hunc eundē, quē mō perpendim⁹, quēadmodū dicere cogitēcta p̄ia, aut ordinē aliū, vt horū snia seq̄. Iste igit exponēdi mod⁹, magis quadrat Arist. sermoni in hoc loco, q̄ quēuis alia explanatio, q̄ cogitari pōt. & cōsideratione qdē hic opus est: quā exacte iā tractauimus, vbi hunc librū fm singula eius

24 verba enodauim⁹. Exinde Quartū I sermonē aggredit⁹, quo corripit eū, qui nō ordinē, ordinem antecedere censuit. Dicamus igit rem absq; ordine definitionē esse rerū exeuntiu iā nāx, & res ordinata definitio est eorū, quæ inueniunt iuxta viā nāx. quāob̄re quod inest sensibilibus fm cursum naturæ, esse quidē habet aut in plurimo t̄pis, aut semp, & quod ē extrā nām esse habet in pauciori tēporis: & falsum utiq; erit rem extra naturā infinito tpe exillere. quod sane inconueniens admittere tenet qui entia ante mundi genituram in-

finito tpe absq; ordine moueri statuit. Hæc demū sunt impossibilia, q̄ sequunt⁹ quoscūq; dicentes ante inūdi generationē extitisse motū. Ideo 25 laudibus præfert eos, qui generant mundū ex rebus antea quiescentib⁹, eō q̄ nullū horū impossibilium ipsos consequit⁹, qualiter senserūt Anaxagoras, & Empedocles. Anaxagoras enim putat oīa in infinito quiescisse tpe, quæ postremo mouit intell⁹. Empedocli vero mundū qñq; generationē, qñq; corruptionem subire placuit, asserētī generationē esse cōgregationē, & corruptionē segregationem, segregationisq; cām posuit odiū, cōgregationis vero cām dixit amorē. & hoc tortū effinxit, ne cogere-
retur ante mundi innoationē rerū motū admittere. etenim nonnullos tpe priores Empedocle protulisse legimus mundi geniturā factā esse ex reb⁹ ante cōiunctis, quiescentibusq; q̄ exinde ciebant ad motū, & segregabant, affirmātes non dignū ēē segregatis, motisq; rebus procreari mundū. quorū utiq; opinione fulci⁹ Empedocles, eamq; prout ipsi visū est, ad cōplementū reduxit, adiiciens do odiū, & amorē, ponēdoq; mūdi geniturā esse rerū congregationem amore, postq̄ segregatæ fuerint per odiū. Patefacto igit oīa simplicia natura 26 turalia moueri motu nāli, & nō oēs motuse esse violētos, nec extra nām, nunc monstrare voluit id, qd ab exordio pposuit, videlicet oē naturale corp⁹ graue esse, aut leue. & hoc per reductionē ad impossē, ad qd duabus pponibus utitur. Prima, oē corpus grauius, eodem tpe longius profcindit spatium, q̄ minus graue corpus. Secunda est, quatiens duo corpora, quorum alterum grauius est altero, mouent

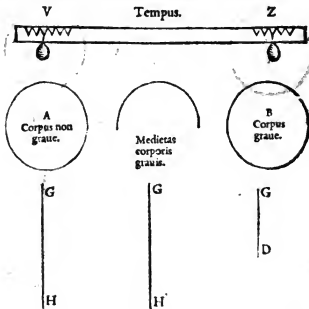
- A** mouentur eodē tpe p spatia diuersa, erit grauitatis pportio ad grauitatē pportio spatij ad spatium. His p spe-
ctis, dicendū, oē corp^o mobile; in re-
ctum necessario graue eē, aut leue:
aliquin ei^o cōtrādictoriū eēt admit-
tendū, videlicet aliqd corp^o moueri
ad mediū, qd nō est graue. qd si ita
esset, oporteret idiplum necessariō
moueri distātia terminata ī tpe ter-
minato. Sitq; huiuscemodi mobile
ad mediū, nō tenēs grauitatē lra, A
& tps, quo suū facit motū a n, & spa-
tiū, p qd mouet h z. Sitq; aliqd gra-
ue corp^o, qd moueat in tpe a d per
spatiū quoddā, erit vtiq; spatiū illd
maius, q̄ h z: siquidē positū est gra-
uius longiori moueri spatio in tpe
æquali: & sit eiuscemodi corp^o lra z,
& spatiū h z κ: cūmq; diuiserimus
ipm corp^o in partes duas, erit ppor-
tio z ad alterā partiū, sicut pportio
totius spatij h z κ ad spatiū h z, qd
totus est pars, & pns erit q pars gra-
uis moueat spatio h z in tpe a d: at
in eodē tpe iā positū est moueri cor-
pus nō graue, & p idē spatiū: moue-
rent itaq; in æquali tpe duo mobi-
lia corpora p idē spatiū, quorū vnū
graue est, & nō graue alterū, qd fal-
sum est, & imposse: nullum igit non
graue corp^o moueri pōt ad mediū,
eadē argumētandisferie monstratur
nullū corp^o nō leue moueri à medio.



Paraphrasis

27 Cumq; mōstrauerit oō corpus le
ue ēē, aut graue padmissionē mot
nālis, docere voluit iudē inferri ex
motu violēto corpis nālis, videlicet
ipsum esse graue, aut leue, quē ad mo
dum ex nāli motu hoc seq̄. Idēq; sūp
peragit, deducēdo ad impōsē. In cui
us constructionem rursus geminas
ppōnes affirmat. Prima, qñ duo sūt
mobilia, quorū vtrūlibet mouet ab
aliquo motore violētē, et hoc vnū
grauius est altero, tūc leuius mobile
eodē tpe mouet longiori spatio, q̄
in eodē tpe, eodēq; mouētē mouet
mobile grauius. Secūda ppō est, q
pportio spatij ad spatiū in eodē tpe
est sicut ppōrtio grauitatis ad gra
uitatē. Hoc stante, dicendū oē corp
mobile à medio motu violēto gra
ue ēē necessario. Cuius rō est. Si da
retur corp^o mobile à medio violētia
nō graue, cōueniens quēdē esset id ab
aliquo moueri motore, in tpe fini

to, aut spatio finito, aut infinito, ponamusq; ipsum finitū, & si corp^u illud A, & eiuscemodi spatiū G H, sitq; tēpus v z. ponam^u rursus aliud corpus habēs gravitatē, C. literā B moueri in tpe v z, spatio aliquo ab eodem mouēte, palā vtiq; erit id tpe illo, mīnori moueri spatio q̄ spatio G H, sitq; spatiū illud G D, & diuidam^u ipsum B, mobile iuxta pportionē spatij G D, ad spatiū G H, erit vtiq; pars A, mota spatio G H in tpe, quo mouet^u B totū p spatiū G D. & iā habitū est in eodē hoc tpe motā fuisse partē, cuius nulla est gravitas p idē spatiū. quod quidem est imposse, C. L. duo dati corpora, quorū vnū graue est, alterum gravitatis expers, mobilia eodem spatio, in eodem tēpore, ab eodem mouente. id autē moueri motu infinito cōstat falsum esse, & impossibile, quāpropter nullatenus moueri poterit.



Definition-

A Demonstrationū itaq; quas con-
struit in ostensionē oē corpus gra-
ue esse, aut leue, summa hæc est. Cre-
bro aut̃ repetitum iā est circa id ge-
nus demōstrum sollicitudinē nō fie-
ri, nisi cōnegantibus ea, quæ p seip-
sa apparent manifesta, aut quorum
adco orbara est nā, vt talia deprehē-
dere nequeant. Cumq; hoc liquido
cōstituerit, declarare accepit quo pa-
cto fieri solet motus naturalis, & vio-
lentus, dicens qm̃ res, quæ mouētur
sm naturam, sunt, quorū mot⁹ prin-
cipium est in ipsis, & quæ mouentur
violenter, sunt, quorū mouēs est ab
B extra: nullum aut̃ mobiliū hanc ip-
sam diuisionē aufugere valet: cōue-
nit ideo vt motus hæc duæ sint spēs
tantum, C naturalis, aut violentus, na-
turalis quidē, vt motus terræ deor-
sum, violētus, vt ei⁹ motus sursum.
Et vnusquisq; horū motuum ipsum
aerē expōnit, quo mediante fiat mo-
tus. Naturalis quidē adiuuat̃ aere p
motus principii, quod aer ipse sulci-
pit a mouente naturali, eō q de aeris
more est vt, qñ suscipit motū a moto-
re, ipsum suscepit motum rpe quo-
dā retineat, licet seiungatur ab eo
mouens, proinde ac si tunc tpis mo-
ueretur ex se: & qñ mobile naturale
C mouetur p principium, quod in ip-
so, adiuuatur sist̃ aere ita, vt magis
seruet motū, eumq; fortiorē consti-
tuit, q̃ ex solo suo principio, moto-
re q; haberi potuit. Violentū quoq;
motū aeris in intercessionem exigere
magis apparet manifestū. nisi enim
hæc aeris potentia esset, qua suscipit
motū, eumq; aliquo tpis spatio ser-
uat, quousq; impetus, seu vigor ille,
quē a mobili suscepit, euaneicat, fieri
non posset vt motus perduraret vio-
lentus, nisi quādiu mouēs tangeret

ipsum mobile. Vnde nō aliunde mo-
tum peragit sagitta post sui separa-
tionē ab arcu, nisi p aerē, qui, a chor-
da arcus suscipit ipsam motionē, &
sagittæ pstat motor quiescente chor-
da, quousq; morus, quē a chorda sus-
cepit, dispareat. Fuit aut̃ talis dispō
aeris, quia leuis est, & grauis simul.
qñ enim is locū obtinet aquæ, tunc
leuis est: qñ vero locū occupat ignis,
tunc grauis est: in suo aut̃ loco natu-
rali nec grauis est, nec leuis, & tūc ei
potentia inest suscipiendi motionis
principium, & sursum, & deorsum.
iccirco organū fuit mot⁹ naturalis,
& violenti: naturalis quidē, eō q ei
E patrociniū, facilitatemq; ministrat:
violentū aut̃, quia ei vim, impetūq;
infert: siquidem mota violenter ne-
queunt continuare motū seiuncto
ab eis motore, nisi pp hanc aeris na-
turam. Eodē pacto se habet dispō in
Aqua, licet minus habet ad hoc vir-
tutis, quā aer. Ex hoc deniq; collige
oē corp⁹, mobile motu naturali, aut
violento graue esse, aut leue. & cum
hoc explanatum est, quis modus sit
motus violēti, & quis modus sit mo-
tus secundum naturam.

SUMMA QVARTA.

F



Vm q; veterū de genera-
tione placita cōmemo-
rauerit, modo propriā
de hoc sententiā aperire
voluit. q̃ quibusdā, inquiens, entii
in sit generatio, apparet quidē sensu,
qui vero generationē abstulerūt, uō
auferebant eā a sensibilibus, sed a re-
bus, quas ipsi cogitarūt eē sensibilia.
At non oīa generationē suscipere ex
mox dicendis innotesceat. Omne enī
generabile aut corpus est, aut in cor-
pore. si ergo oīa generant post suū
non esse, necesse erit corpus sm si to-
tum

Paraphrasis

Cum generari simpliciter, videlicet generari ex non corpore: quapropter conueniret corporis generationem precedere vacuum, in quo eius fieret generatio. locus enim necessarius rei generandæ cõduio est. fieri siquidẽ non potest quin corpus generetur a corpore in actu, aut a corpore in potentia, aut a non corpore oĩno. quod si ipsum posuerimus genitum a corpore, sequeretur ipsum geniti locum esse locum corporis, a quo fit generatio, sicut amphora locus est aeris, qui conueritur in aquam. si vero genitum esset ex corpore existente in potentia, aut prorsus ex non corpore, sequeretur necessario ibi esse vacuum separatũ, quo locus corpus, quod est impossibile. & cum hoc, quod falsum est generari corpus ex non corpore simpliciter, falsum quoque est generari corpus ex corpore in potentia, scilicet ex materia absque forma. siquidem expoliari non potest materia forma. alioquin quod non est haberet esse actu. & hoc etiam impossibile.

SYMMA QVINTA.



Summa tria continet quaesita. Primum monstrat compositorum corporum esse principia, atque elementa. Secundum ostendit principia, & elementa esse finita. Tertium huiusmodi principia esse plura vno. **30** Quæsitum primum. Postquam explanauerit non omnibus corporibus inesse generationem, sed in quibusdam, determinare nunc proposuit quibusnam corporibus insit generatio, & quæ generationis causæ sint, dicens cum rei compositæ cognitio sit ex cognitione nec elementorum, principiorumque, quibus, cum insit, res ipsa componitur, dignum est de principijs generationis compositorum, eorumque elementis

scrutinium facere, & primum an cõdecens sit talia principia esse omnium compositorum generabilium, necne. quod si hoc censendum fuerit, examinandum erit quid hæc ipsa principia sint, & quor. Ipse igitur a manifesta nominis elementi significatione huius inquisitionis exordium sumpsit, & dixit omnium fuisse cõsensum, Elementum appellari id, in quod postremo, & per se omnia composita resoluitur, ipsum verò in nihil aliud resoluitur. Contendunt autem an id ipsum insit compositis potentia, vel actu. Si enim composito, ut multis ex veteribus visum est, esset congregatio, esset utique elementum existens actu: si vero compositio mixtione refutatur, quæ admodum Peripateticis placuit, erit elementum in compositis potentia. Videtur autem quod prædicta definitio accommodata sit elemento ex hoc, quod omnes homines tam de artificialibus, quam de naturalibus, & simpliciter entibus sermonem facientes, præmemoratam intentionem elementi minime insinuant. cum igitur elementum sit id, in quod ultimo corpora resoluntur, per se, non secundum accidens, concluditur id ipsum simplex esse corpus cumque, de naturalium corporum dispositio nibus appareat eorum resolutio in aliquid homini, quemadmodum resoluntur animalia, & plantæ in corpora homogenea, & homogenea in aquam, terram, ignem, & aerem: hæc autem ulterius in nullum corpus resolui iudicamus: concludendum erit, in compositis naturalium corporibus esse aliquam elementa: & quia elementum est, in quod ultimo naturale corpus resoluitur, oportet ut ipsum sit, ex quo omnia corpora generantur, & corporibus insit potentia, vel actu. igitur non verum est

A est qd oēs, ex quo aliquid generat, illi sit elementū: nisi secundam hanc cōditionem adieceris, videlicet vt pars sit geniti potentia, vel actū. vnde cōstat ex trabe generari ignē, non autē trabē ex igne: dicimus tñ trabis elementum esse ignē, non autē trabem elementum proferimus ignis, eo qd ignis nō resoluit in trabē, sed trabs ipsa in ignem, & quia trabs nō inest igni tanquā pars eius, nec actū, neq; potentia. Ex hoc itaq; sermone apparet compositis corporib; talia in esse corpora vocata elementa, simplicia autem dari corpora in huius libri principio patefecimus.

Quæsitum Secundum.

33 **P**ostquam explanatum nobis est compositorū corporū inueniri elementa, modo finita sunt hæc, aut infinita examinare nititur. At, qm̄ dicentū hæc esse infinita dux sunt hereses. Vna Anaxagoræ, existimauit elementa esse similitū partium, & infinita, Secunda fuit Democriti secta, & Leucippi, asserentū atomos elementa, & hæc quidē infinita, ideo primū cum Anaxagora disslerere voluit, & dixit duplici ex parte huius sectæ error iniungit, primo, quia staterint omnia similitum partū corpora esse elementa, secūdo, quia hæc ipsa infinita affirmāt. Quod autem errauerint in ponendo omnium elementa esse partes similes iudicare non est difficile. sensu enim apparet homogenea in alia resolui, sicut sit carnis, oiliumq; resolutio in terrā, ignē, aquam, & aerē: nos autē iam antea tulimus in nil aliud resolu elementū: hæc igitur similitum partū corpora elementa esse nequeunt. Illorū quoq; error, quo hæc ipsa iudicant infinita, cōstat ex eo, qd nulla hic cau-

sa est cogēs hæc dicere infinita. Equi dem exacta assignari potest causa omnium eorum, quæ apparent in generabilibus, ponendo hæc ipsa finita, nullo prorsus urgente dicere infinita, vt accidit Empedocli: iste nāq; elementa statuit finita, nihilominus causas omnīū generabilium per hæc adamussim enuntiant. Nec his dicere fas est ideo elementa censenda esse infinita, quia res generabiles sunt infinitæ. hi siquidē admittunt alia fieri ex alijs, quæ non sunt eiusdē speciei cū re genita, sicut os ex nō osse, facies ex nō facie, iccirco nil prohibet aliqua esse infinitarū dñarum a rebus habentibus dñas finitas. quæp magis cōgruit illis finita dicere principia, q̄ infinita. Vt deniq; i summa dicā, vt cōdecens est sic se habeat dispositio in principijs huius artis speculatiuæ, quæadmodum in aliarum speculatiuarū artū principijs ceteri solet. etenim Mathematicæ facultatis indagator singulis Mathematicarum artium principia statuit finita, quibus fulciunt oīa, quorū in arte illa causa deposcitur, eodem sane modo talis in hac arte habēda lex est. Si milares quoq; partes non esse infinitas ex mox dicendis ostenditur. similitarium quippe partū dñæ ipsa sensibilia sunt, in de Anima autē libro expōitū est sensibilia esse finita, eo qd continentur contrarijs, quæ finita sunt. si igitur ponamus similitū partū esse elementa, oportebit hæc ipsa esse finita. Cūq; sermonē cōtra Anaxagorā, & omnes, qui elementa homogenea, infinitaq; putant, cōpleuerit, ad secundum, videlicet Democriti, & Leucippi opinionem resellendam se conuertit. asserūt enim indiuisibilia corpora esse elementa, & hæc

Paraphrasis

G & hæc quidē infinita: vnde cogebantur renuere ex vno eorū fieri posse plura, quia vnū illorum indiuisibile esse statuunt, nec q̄ ex pluribus illorū reuera fiat vnum, s. continuū, siquidem opinant̄ ex his partib⁹, fieri magnitudinem s̄m congregationem, & amplexū, ideo visum his ē, oportere in cōpositis corporibus dari vacuum. Et ipse primo enuntiat hanc opinionē similē esse opinioni Pithagorici cōuentus, oīa generātis ex numeris. Hi nanq̄, licet in hac resū intentionem nō propalauerint, hæc tñ sententia illorū verba comitatur necessario. nil enim differt corpora ex indiuisibilib⁹ vnitatib⁹, aut ex corporibus indiuisibilibus cōponere. secundū enim vtrāq̄, sententiā corpora ex indiuisibilibus rebus cōficiunt̄, sic & hi haud secus oīa discretæ quantitatis esse, & cōtinuæ quantitatis nām auferri coguntur admittere, quæ admodum & illi, qui oīa cōficiunt ex numeris. Harū opinionū consensu exposito, & q̄ vtrarūq̄ cōsequēs sit vnū, modo commemorat quænam fuerit illorū credulitas, qua inducebant̄ hæc indiuisibilia corpora infinita asserere, & dixit quia eiusce

I modi hoīes arbitrātur indiuisibilia hæc corpora diuersificari inter se p̄ figuras: figuras autē existimant esse infinitas: cōcludunt hæc ipsa corpora esse infinita. Dixit, Hi cum hoc, quod horū indiuisibilium corporū diuersitate ponunt esse per figuras, quæ tñ sit cuiusq̄ illorū figura minime enuntiant, nec alicui quatuor simplicium propriā figurā statuūt, eō q̄ opinant̄ hæc quatuor simplicia cōponi ex ipsis indiuisibilibus, quæ admodū pluribus Antiquorum placuit, secluso igne, cui peculiare esse

sphæricam figurā putant, non quia **K** cōposita sit ex elementis habentibus figurā. ideo non ascripserunt partibus, ex quibus, verbi causa, sunt aquæ, figuras alias à figuris, quibus conficitur terra, sed statuerunt horū corporū quatuor discrimina eē ex hoc, q̄ alia maiorib⁹, alia minoribus partibus componunt̄ dicuntq̄, horum esse generationē ex alterutris, qñ separant̄ à corpore, vnde sit generatio, partes propriæ illius corporis, siue maiores, siue minores, quousq̄; remaneant partes peculiare corpori genito, puta maiores partes propriæ sunt terræ, & minores aquæ: cumq̄, **L** de terra ablata sint partes maiores, minoribus remanentibus, transit terra in aquam: & qñ ab aqua separatae sunt partes minores, & remanēt maiores, rursus cōuertit̄ in terrā aqua. Cumq̄; horum sermonem de his indiuisibilibus corporib⁹, & credulitatem eorū, qua cogebantur hæc dicere infinita, & quid senserint de differentijs simplicium corporū quatuor, quæ iuxta illorū sententiā cōposita sunt ex his indiuisibilibus corporibus, q̄ ipsi existimant esse elementa, cum inquā hæc oīa commemorauerit, modo in cōuenientia, q̄ eiusce

M modi sententias sequunt̄, ostendere nititur, & dixit, Primus, in quē prolabunt̄, error est, qui cōrigit Anaxagoræ, videlicet sensibilium dīas esse infinitas. si enim corporū dīas sunt finitæ, oportet & principiorū dīas finitas admittere, & talis igit̄ vtriusq̄ hominibus cōis error est. Huic vero præsertim contingit p̄ multa Doctrinalium principia, pluraq̄; huius Naturalis scīe sensata diuere. Doctrinaliū quidem, quæ is obruit, fundamenta sunt, veluti in infinitū paruri

Atri magnitudinē, qđ aliquido Geometer sumit fundamentū, dum omnem lineā eā in duas medietates diuidi petitar in Phisico auditu omnia, quæ in hac parte hunc sermonē comitant, falsā exacta oratione explicuit. Deinceps vero ea inconuenientia, quæ hunc sermonem iuxta huius scē cōsiderationem sequuntur, insinuat. Hac enim stante opinione, impossibile est inueniri alterationem, nec in qualitate, nec in augmento, & decremento. & dixit, ipsa illorū positio, in qua aquā ab aere, & quatuor simplicia ab inuicē differri statuunt pp partium magnitudinē, & paruitatem, ex quibus, vt inquirunt, hæc ipsa componūtur, & per dīam harum partium abinuicem, & segregationem minorū a maioribus, hæc inquam illorum, posito proprium suum sermonē refellit, si enim aque, verbi causa, & aeris elementa partes sunt indiuisibiles, & aquæ, aerisq; diuersitas est pp partium paruitatem, & magnitudinem, eorumq; reciproca generatio sit per segregationem paruatum partium a maioribus, sequitur necessario, has partes esse diuisibiles. nā eas dicere indiuisibiles, simulq; maiores, & minores contra dictionem implicat: & fortius quidem admittendo horū generationē mutuo, siue per modum alterationis, siue per modum segregationis. Quod autem in horum exculpationem Themistius affert, dicens illoꝝ sermonis esse intellectū qđ aqua, verbi causa, generatur ex aere, quodq; maiores eius partes minoribus separantur, non qđ exeant, & segregētur abinuicem sed solum separant, quē admodū rob vini efficitur, qñ a crassioribus musti paribus separantur

Ccc. Gen. Met. cū cō. Auer.

partes subtiliores, nullius vigoris. **D** hoc enim sequitur illorū opinio. & ponendo mutuam partium generationem fieri per se. Quod si eorū positionem fin aliam hanc intentionē fuisse dixerit, adhuc vnū sequeretur inconueniens, nō minus priori. Cū enim partes minores, quæ separant, sint infinitæ, qñ semotum fuerit ab his id, quod Deus semoueri voluit, adhuc esset residuum earum infinitum, iccirco non conuerteretur in aerem aqua. quod totum est impossibile. Dixit, Et, quia harum partium dīas statuunt per figuras, sequitur has esse finitas eo qđ figuræ sunt finitæ. **E** omnis enim figura, aut rectarum linearum est, aut circularis, quarum vnæquæq; aut superficialis erit, aut incorporata: ac superficiales, plane uē figuræ resoluūtur quidē in triangulum, incorporatæ vero, seu solidæ resoluuntur in pyramidē. quod palam in splura, alijsq; solidis rectarū linearū figuris cōstat patif etenim Sphæra in pyramides octo, & Cubus in sex, sic & singulæ solidarum figurarum quinq; commemoratarū in libro Euclidis. si igitur figuræ omnes resolutione abeunt in figuras finitas, ipse vtq; finitæ sint oportet. **F** quapropter & corpora, cum ex his figuris essentialia eorum sunt discrimina, finita esse necesse est. Themistij autē sermo, quo retulit hoc quidem contingere in figuris habentibus ordinem, videlicet æqualium laterū, & angulorū, figuræ vero, quarum non est ordo, infinitæ, inquit, sunt. & huius opinionis cultores harum partium nullum dari ordinē statuunt. Is inquam sermo nil refert. quia eiusmodi corpora sortiūtur quidē figuras, quaten⁹ corpora sunt

S S natura-



G naturalia, videlicet q̄ vices gerunt differentiarū essentialium ex eo, q̄ hæc ipsa existunt elementa, ideo cōdecense est vt eorum figuræ teneant ordinem, vnde plures Antiquorum dicentium quatuor elementa rōnes subire elementi, eō q̄ sunt figurata, statuunt illis figuras habentes ordinem, videlicet figuras quinq; quas
 41 **E**uclidis liber ostendit. Dixit Simplicia aut corpora esse finita videtur ex eo, q̄ omni simplici corpori inest motus simplex, & omni motui simplici corpus accommodatur simplex. quia igit̄ simplex motus talis est dispositionis: & finiti sunt motus: simplicia igit̄ corpora necessario erunt finita. at motus esse finitos ipsa locorum finitudo ostendit, quemadmodum huius libri principiū docuit.

Quæstium Tertium.

42 **C**umq; manifestum factū sit finita esse elemēta, modo hæc ipsa, vnū sint, aut plura examinare proposuit, & dixit quosdam etiam Antiquorū vnū posuisse elementum, sed quale hoc vnū sit varij varie enūtiarūt. Alij enim id vnū asserūt ex elementis quatuor. quorum hi quidem terrā, illi aquam, isti aerem, &
 I nonnulli ignē, alij vero non dicunt hoc esse vnū ex quatuor elementis, sed aliquid mediū inter duo ex his elementis quatuor, aut inter aquam & aerem, aut inter aerē & ignē, quidam vero posuerunt hoc vnū ex elementis inter medijs, scilicet aquam, aut aerem, opinantes ex vno hoc elemento fieri generationē, interdum peretus condensationem, qūq; per rarefactionē, & hac lege alia ex hoc vno prodire elementa statuunt, scilicet omnes illi, qui inter duo elementorum mediū dicunt esse elementū, vt aerē,

aut aquā, aut corpus aliquod subtilius aqua, & aere grossius. qui vero id posuit ignē, censuit ex eo fieri generationē condensatione solum: sic qui id ipsum asseruit terrā per solam rarefactionē fieri gñationē effinxit.

Horum igitur sic expositis opinionibus, ad easdē nunc refellendas accingitur, & primum dicentis id esse vnū ex intermedijs, aut aliquā naturam mediam inter duo ex intermedijs, qui & generationem per cōdensationē, rarefactionemq; inde fieri existimant: deinceps propriā adicē contradictionē in dicentem ipsum elementū esse ignem, quia cunctis alijs corporibus subtilior est, postremo cōdem omnibus redargutionem subnectit. Exorsus igit̄ inquit, quicumq; elementum posuit medium, seu aquā, seu aerem, aut aliquid subtilius aqua, & grossi⁹ aere, ex eodēq; condensatione, & rarefactione alia fieri elementa, hunc fieri oportet ante id, quod ipsa asserit esse elementum, aliud elementū existere. Quōd quidem hac serie mōstrabitur. cum is vnū ponat elementum, ex eoq; per cōdensationem, & rarefactionē generationem emergere: cumq; positum sit generationem fieri, aut via compositionis ex elementis, aut per modum resolutionis in ipsa: oportet nil aliud esse condensationem, q̄ partium elementi cōgregationem, compositionemq; ; & ipsam rarefactionem nil aliud esse, q̄ partium resolutionem. quod cum ita fuerit, corruptarū, in quod ipsum corpus intermedium resoluitur, prius est ipso corpore intermedio, quocirca, dabit̄ elementum prius elemēto intermedio. cum ergo subtilius corpus sit ignis, erit elementū ignis. q̄ si ignis

non

A non fuerit subtilius corporum, erit
vtrq; aliud subtilius corporū ipsum
elementum. Vnum igitur impossibi-
lium, quæ horum opinionē conse-
quitur, est hoc. Nec quod putauit The-
mistius, dicens hoc eos consequi in-
conueniens, si ipsam condensationē
esse compositionē, & rarefactionem
resolutionē statuerent, sed fortassis,
inquit, quod id ipsi non admittunt,
verū esse potest. hi siquidē ponunt
condensationē, & rarefactionē duas
generationes contrarias per se, ideo
consequēs erit necessario vnā esse
compositionē, & aliā resolutionem.
B hæc itaq; vna est contradictio, quia
proprie horum opinio obruit.
43 Secunda contradictio est. Si gene-
ratio esset cōdensatio, & rarefactio,
admisimusq; illis vtrāq; genera-
tionem esse compositionē tantum,
non compositionē, & resolutionem,
vt diximus prius cogentur neces-
sario dicere condensatam componi
ex partibus magnis, & rarefactū ex
minoribus. etenim, cum cōdensatū
sit crassum, rarefactū vero subtile,
ponamusq; generationem esse com-
positionem, consequens erit necessa-
rio crassum esse, quod componitur ex
partibus maioribus, & subtile ex mi-
noribus: alioquin non daretur di-
stinctio compositionem, quæ est con-
densatio, & eam, quæ est rarefactio.
quod cum fuerit ita, erit aliorū ele-
mentorū diuersitas in substantia iux-
ta diuersitatem habitudinis partiū
adinuicē, videlicet habitudine par-
tium maiorum, ex quib⁹ generatur
corpus crassum, ad partes minores,
ex quib⁹ generatur corpus subtilius,
cū partiū natura sit eadem: cūq;
horum substantia sequatur propor-
tionem determinatam, qualiscunq;

proportio ipsa fuerit, vt oportet propor-
tio dupla, oportebit harum rerum
substantiam esse relatiuam, eritq; res
vna, & eadem aer, ac ignis: ignis qui-
dem in relatione ad aliquid, cuius
partes medietate sunt partiū ipsius:
aer vero in relatione ei⁹ ad aliquid,
cuius partes duplæ sunt ad partes ip-
sius: eadem nanq; pars relata ad vnū
erit dimidium, relata vero ad aliud
duplum. hoc igitur est fm imposse,
quod horū positionem comitatur.
Scias autē oportet hæc ideo hoc se-
qui inconuenientia, quia non posue-
runt cōdensationē ipsam in genere
alterationis, sed in substantia, eo qd ge-
nerationē ex vno fieri corpore opi-
nantur. vnde cogebant vnum eorū
esse condensationē, & alterū rarefa-
ctionē dicere, aut ex contrarijs com-
poni partibus vtrunq; nil aut aliud
ibi est, quo aduersari queant partes,
fm q; partes, nisi magnitudo, & par-
uitas. Peracta contradictione in præ-
dictos, se modo ad inconuenientia,
quæ comitantur dicentem; elemen-
tum esse ignē, exponenda conuertit,
dicens qui aut posuit elementum esse
ignem, non prout in hoc inconue-
niens. quod ideo dixit, qui hi existi-
mantes sola condensatione fieri ge-
nerationem, rarefactione vero mi-
nime, in prædicta inconuenientia duo,
videlicet elementum ante elemen-
tum existere, aut elementorū substan-
tiam in numerali quadam propor-
tione consistere, nequaquam prola-
buntur. Quod autem non comitatur
inconueniēs, dicētes ante elementū
dari elementū, est ex eo, qd ignis sub-
tilior est omnibus corporibus alijs,
nec secundum, quia non admittunt
duas generationes contrarias. Gemi-
na tamen alia inconuenientia horū

SS ij quoq;

E quoq; sermonē cōsequuntē dicentes enim elementū ignem in biformē sententiam partiuntur, una quidem igni tribuit figuram, alia vero minime. figura autē, quam igni ascribunt hi, qui ei in esse figurā contendunt, pyramidalis figura est. Hanc autem suā opinionem duplici construunt argumēto. Primum, quia eiuscemodi figura velocior est oībus figuris, & magis penetrabilis igni igit, cum & ipse penetrabilior sit oīb' alijs corporibus, & velocior in resoluēdo, cōdecensē ut penetrabilior figura adpreetur. esset autē id ipsum validum ar

H argumentū, si accidentalis hęc figura
45 essentialis esset elemēto. Secundū vero corū ratiocinium est, quia, inquit, dignum est omnia corpora componi ex igne, eo q' omnib' corporibus subtilior est: figurę autē ex pyramidalis figura conficiuntur: cōsentaneum vūq; est primā figurarū inesse corpori primo. & irridedi, iocandiq; more hunc sermonē protulit, veluti testā figuli. Themistius autem horum fauet opinioni, asserens inter hunc sermonē, & eum, quem Arist. ipse vacuum asseruit in prima huius libri dictione statuit, nil esse

I discriminis. dixit enim, quia motus simplex prior est motuum, cōdecēs esse eiusdem motus mobile alijs mobilibus prius existerē. dicim' & nos q' fm hunc eundem sermonem, ut in fronte apparet, fuit eius dictū asserens q', quia cōleste corpus fuit corporum principium, conueniens erat huic adaptari principium figurarū, videlicet figurā circularem. At re vera diuersitas inter eiuscemodi duos, quos ipse assignauit, & hunc, quem hi faciunt, sermonē, est ex eo, q' motus essentialis dispositio est corpori

naturali, sūt & figura essentialis est **K** corpori cōleste, quia p se mobile ē, figurę autē inuentio elementis, ut deinceps monstratur, nō consequitur ea necessario. Cūmq; enūciauerit 46 sententiā sectę dicentis elementum esse ignē, nunc hanc ipsam diruere proponit, dicens, quia hi p solam cōdensationē generāt corpora ex hoc elemento, coguntur dicere alia corpora fieri ex compositione partium huius elementi adinuicē, ea compositionis lege, ut inde cōdensatio emergat, quę pro illorū sententia rei genita forma est: idē alterū duorum fateantur oportet, aut ipsum in cōue
L niens, in quod indiuisibilū partium cenfores præcipitant', aut elementi dari elementū, & erit in infinitū progressus, quare nec dabit elementum primū. Quo aut pacto hoc sequatur 49 statim enuntio. Partes namq; ignis, vnde alia corpora procreantur, aut partibiles dixeris, aut non. si nō iam fateris partem indiuisibilem. si partibiles sunt absq; hoc, q' abeat diuisio in partem indiuisibilem, ante igitur illam partem aliā dicis partē, & hęc quidem partibilem, qua rursus alia ponis priorem, & hanc quoq; diuisionis susceptiuam, & sic in infinitū **M** abibit dispositio, infinitaq; erunt elementa, siquidē semper pars minor elementum est patris maioris, eo q' in eam resoluatur, quapropter compositionis species erunt infinitę. Exinde sermonem asserit, quo mon
47 stratur fieri nō posse ut simpliciu corporū quatuor elementum sit pars indiuisibilis, nedum ignis, & dixit hoc fieri manifestū, quando fecerimus sup hoc scrutiniū naturale. si enim hęc quatuor corpora cōfecta essent ex indiuisibilibus, oporteret vnum quodq;

A quoddam ex his generis corporum in quantitate, & magnitudine adequari alteri, quia eius partium magnitudo est eadem. si igitur eiusdemmodi partes æquales sunt magnitudinis indivisibilibus, ex æquo; numero, eo quod infinitæ, ut his placuit, sunt numero, opportunum esset universaliū elementorum corpora æqualis esse magnitudinis: nos autem aliter diiudicamus sensu: longum enim maior est aere ignis, & aer aqua, & hæc maior terra. Hoc sic per spectro, repetit dicens si elementorum magnitudines in maiori, minoreque; diversificant, & composita sunt hæc ipsa elementa ex partibus indivisibilibus, convenit eiusdemmodi partes variari in paritate, & magnitudine, eruntque; minoris magnitudinis elementi partes minores, & partes maiores erunt elementi maioris. cumque; inter elementa maioris molis sit ignis, eius utique; partes erunt maiores. quia igitur quod minus est tenet partem in se, partesque; maioris, præserit partes ignis esse divisibiles. Et hinc insuper sequitur sermo, quem prius exposui, videlicet, si elementorum partes solum differunt in paritate, magnitudineque; & eiusdem sunt substantiæ, necesse erit unum eorum in relatione ad rem quandam esse ignem, & id ipsum relatum ad aliud esse aerem, sic de alijs quoque; elementis iudicandum erit. Ad hoc autem, quo igni adaptant figuram pyramidis, ipse respondet, ex hac illorum positione concludi partes ignis non esse ignem, eo quod ostensum iam est omnem ignis partem divisionem suscipere, pyramidis autem figura nequaquam in pyramidales figuras partitionem suscipere valet: at iuxta illorum sententiam necesse est cuiusque; ignis portiunculæ figuram pyramidalem ascribere: unde

omnino sequitur ignis partes non esse elementum, quia pyramidis pars pyramidalem effigiem, ut in Euclidis libro ostenditur; minime servare potest. quod si pars ignis non est ignis, erit ergo nec elementum, neque; ex elementis: quod utique; falsum est, & impossibile, dari corpus, quod nec elementum, neque; ex elementis. Cumque; propria cuiusque; hæresis; dicentis unum esse elementum contradictionem perferat, eodem modo contradictionem subnequit, dicens qui ponunt unum esse elementum, utique; unum dari motum censent oportet: omni namque; corpori naturali inest principium motus naturalis, & quod maioris magnitudinis corpus ipsum existerit, eo velocius erit motus. si igitur unum esset elementum omnium corporum, idem esset motus, & quatenus ex hoc illo compositum esset maius, eatenus magis appareret eiusdemmodi in composito ipso motus: at in contrarium nos docet sensus, videmus enim alia corpora ferri sursum, aliaque; deorsum: cum igitur simplex motus sit plus uno, erunt utique; & simplicia corpora plus uno. Ex hoc itaque; sermone convincitur dari elementum plus uno.

SUMMA SEXTA.



Ognito iam non infinita esse elementa, plus tamen uno, ex quo concluditur hæc plura esse, & finita, nunc scrutari voluit an hæc ipsa generationis, corruptionisque; susceptiva sint, aut sempiterna existant, atque; perpetua. quæ quidem dispositio, cum nota erit, quotque; sint numero, & quæ illorum natura sit patefactum fuerit, tunc exactam de his notitiam possidebimus. Dicamus igitur fieri non posse ut æterna sint elementa, nec ut aliqua

SS iij illorum

E illorum portio sit perpetua, eo q̄ eo-
rum vnumquodq; resolui, & ex ma-
gnitudine redigi in paruitatem, ex
multitudineq; in paucitatem, sen-
sus in aere, aqua, alijsq; elementorū
inruetur. Quod si hæc segregari, dis-
soluiq; sensus concernat, fieri nō po-
terit, quin eiuscemodi eductio, reso-
lutioq; abeat in infinitum, aut sine
quendam pertingat. Si finem attingit,
aut eiuscemodi finis erit per cor-
ruptionem omnium partium elemen-
ti, aut quia peruenit resolutio ad par-
tem incorruptibilem. si ad partē in-
corruptibilem, fieri nō potest, quin
H hæc ipsa pars incorruptibilis partibi-
lis sit, aut non. at falsum est resolutio-
nem progredi infinitum, eo q̄ oportet
& compositionem ipsam abire
in infinitum, si quidem compositio
ante tempus conuenit vt maius sit te-
pore resolutionis, aut ei æquale, aut
minus. si igitur & compositionis, &
resolutionis tempus esset infinitum,
necesse quidem esset aut rem com-
poni, & resolui simul tpe eodem, aut
dari infinitum tempus ante tempus
in infinitum actu. si aut resolutionem
ad diuisibile peruenire dixeris, in
præmemorata inconuenientia pro-
ruas necesse erit, si ad diuisibile, id ne-
cessario corruptionē subibit, eo q̄
minor oibus pars erit, & ideo magis
susceptiua corruptionis, quā partes
reliquæ. quippe quod corrumpitur,
aut a cōtrario suo corrumpi, & hoc
quidē per se, aut a simili sibi, & hoc
fm accidens, videlicet qñ contingit
inter hæc contrarietas per maius, &
minus, quemadmodū si lucerna cliba-
no, furnouē imposita extinguitur.
si igitur duabus his dispoñibus proue-
nit corruptio, palam erit q̄ quō mi-
nor res fuerit, eo facilius susceptiua

sit corruptionis quā obrem cobdu-
dendum est singulis in partibus cor-
ruptionis susceptiua esse elementa.

SUMMA SEPTIMA.



C Vm̄q; patefactū sit hæc
pati generationem, cor-
ruptionemq; fm singu-
las eorum partes, modo
inquirendum duxit ex quo nam il-
lorum fiat generatio, & dixit necesse
est horum generationem ex corpo-
re, aut ex non corpore, si ex corpore
erit quidē hoc ex corpore alio, aut
ex alterutris. Ad falsum est horū ge-
nerationē esse ex non corpore, alio-
quin vacuum oporteret admittere, eo
q̄ omne genitum aut generatur
in loco, vbi nullum locatur corpus,
aut in loco, quē occupat corpus: im-
possibile autem est id generari in lo-
co, quem occupat corp⁹, sequeretur
enim duo corpora eodē in loco con-
sistere: cūq; hoc fieri nequeat, re-
linquitur vt eius generatio fiat in lo-
co, vbi nullum adest corpus: at illo-
cus, vbi non est corpus, vacuum est
necesse. cū igitur vacuum inue-
niri sit impossibile, partes elementi
generari ex non corpore quoq; im-
possibile esse conuincitur. Hæc autē
generari ex corpore præter quatuor
elementa similiter fieri non potest. **M**
quippe hoc corpus prius esse elemē-
tis necesse erit, nō igitur aufugiet id
ipsum corpus, quin prociuitatem, si
grauitatem, leuitatemue teneat, vel
non. si non, nullum haberet motū,
vt superius explanauī: quapropter
non erit eiuscemodi corpus natura-
le, sed mathematicū. Quod si id ma-
thematicum esse admiseris, prorsus
in loco esse non poterit. si enim esset
in loco, esset ibi aut quiescēs, aut mo-
tum, si quiescens, aut violenter, aut
per

Aper naturam, si violenter, ergo mobile illinc per naturam, quapropter non mathematicū, sed naturale corpus erit, si itcirco fieri non potest ut corpus mathematicum sit in loco, quia contingeret necessario ipsum esse unum elementorum quatuor. qd si nō est in loco, non generabitur ex eo corpus, si quidem genitum, & id, ex quo sit generatio, oportet ut sint ambo in loco vuo. Præterea, si non est in loco, nullum habebit esse extra animam, nedum qd ex eo aliquid generetur. & hoc, quia si necesse est omne corpus extra intellectum esse in loco, oportet iuxta cōversionem contradictionis, quod non est in loco, non esse extra intellectum corpus: quod autem non est extra intellectum corpus, ex eo nihil generari potest. Cū igitur fieri nequeat generari elementa ex nō corpore, nec ex corpore alio ab ipsis, consequens erit horum generationem fieri ex alterutris.

SUMMA OCTAVA.

Respecto elementa generari ex se mutuo, ad generationis modum nūc scrutandum accingitur, & iusticiis sit necne id, quod de hoc senserūt Antiqui. Dixit bipartitam de hoc An iquorum dari sententiā. Prima est Empedoclis, & Democriti, opinantium elementa latitare in se inuicem, generationemq; nil aliud esse, quam exitum, & segregationes eorum abinuicem. Secunda opinio, Platoni ascripta ponit elementa generari ex se mutuo per resolutionē triangulorum, ex quibus cōpositū est elementū, quod corrumpitur in triangulos, ex quibus generatur genitum elementū. Habet enim hæc

opinio fundamentū, qd plures Antiquorū unicuiq; elementorū aliquā adaptarunt figuram ex figuris solidis quinq;, compositis ex superficiebus, & æqualium laterum triangulis, quas Euclidis liber tradidit. vtpote igni attribuūt pyramidem figurā, si quam continent trianguli quatuor æqualium laterum, & terræ adaptāt cubum, & aquæ figuram viginti basium, acri vero octo basium figurā. quia igitur eiusmodi figuræ resoluntur in triangulos, trianguli vero nō in aliam resoluntur figurā, visum fuit Platoni elementa consistere ex triangulis, triangulos vero nō transmutari adinuicē. & in summa quicunq; cogitat elementa propriā sortiri figuram, eorumq; dñam statuit per figuras, eundē credere oportet hæc fieri ex se mutuo, siue fm præmemoratum hunc modum, siue fm alterationem, quæadmodum à figura in figuram transfertur aer. Cum igitur Antiquorum de reciproca elementorum generatione, deq; eorūdem essentialibus differētijs opiniones tot sint, inquisitionem nunc de his facere accepit. & quod in horum contradictionē enuntiat capita tria absoluunt. Primum contradicit asserentibus generationem. Secundū inuehitur contra ponentes elementorum compositionem esse ex triangulis, in eosq; hæc ipsa resolui. Tertium vlt̄ refellit dicentes essentielles differentias, quibus diuersificantur elementa, esse figuras.

Caput Primum.

Dixit, Empedocles autem, & Democrata secta, ex quo asserūt generationē fieri per latentia, sateri coguntur nullam re vera generationē inueniri, vnde generationis cām

SS iiij tradere

G tradere opinantes, ipsam generationem prorsus incij tollunt, & auferunt a rebus generatione. iuxta illorum placitū imaginari quidem, non vera generatio est. quippe, si in se inuicem latent elementa, & exinde ab inuicem exeunt, & segregantur, nulla ibi in re erit generatio: generatur enim quod esse, acquirit post ei non esse, latitans vero iam est, sed ipsum non concipit sensus. Hos in super, inquit, varia sequuntur inconuenientia, & tres proprias in horum destructionem contradictiones statuit. Prima contradictio hac serie depromitur. Si

H aquæ, verbi causa, latitarent in aere, mouerentur utique; aquæ deorsum, si eunt mouentur, quoniam segregantur, & exeunt aerē, i. sic illis inesset grauitas; quoniam latitant, sicut quoniam iam de aere exierint: at grauitas ipsa innouat, dum separantur ab aere: non igitur censendum est latitasse aquas in aere. huius autem positionis censors causam, quæ aquis adhuc latentibus in aere non inest grauitas, esse dicunt, quod, dum latitant, sparsæ sunt in aere, quoniam autem exeunt, grauitate possident. Sed iste imaginarius sermo est. si enim aquæ actu existunt in aere, & graues utique;

I erun tactu, eo quod ipsa coniunctio, & coniunctionis priuario nil operatur in ipsa grauitate, neque ei priuatiue.

38 Secunda contradictio hæc est. Corpora permixta, quoniam separantur ab inuicem, non replet aliquod illorum locum maiore loco, quem repleuit, dum erat permixtum: nos autem videmus aerem, quoniam seiunctus fuerit ab aquis, loci occupare maiorem loco aquæ: unde conclusit aquas non permixtas fuisse aeri. etenim, si huius causa non est inuentio vacui, quæ ponunt authores latentia, i. si causa, qua aer

generat, & maiorem occupat locum; dum est extra aquas, non est vacui, manifestum erit, si ipse ibi latitasset, impossibile esse ut post eius exitum repleat locum maiorem: sed replet maiorem: ergo non latitat in aere aqua.

Tertia contradictio est. Si elementa latent in se mutuo, necesse erit desinere, finiri quique; exitum corporis latentis de corpore, in quo latitat, ut nil relinquat rei, quæ ibi latitauerat. quod cum fuerit, generatio cessaret necesse sario. Huius autem consequentia vis apparet ex eo, quod impossibile est in corpore finito esse corpora infinita. puta, si aquæ exirent de aere, desineret illarum exitus necessario: alioquin in terra finita existeret aquæ infinitæ. quod falsum est, & impossibile quapropter impossibile erit ut elementorum exitus sit semper: at horum semper est exitus: non igitur latitant in se mutuo. Conclude itaque; elementorum generationem non esse ex se inuicem per modum segregationis, & exitus.

Caput Secundum.

Dixit, Postquam ostensum sit elementa non generari ex alterutris per exitum, & segregationem, nec hoc ipsa certè vendicare sibi figurat, ut secunda secta voluit, relinquere mutuum horum generationem fieri altero duorum modorum, aut permutando proprias formas, & transferendo eas ab una in alia, quemadmodum variarum figurarum susceptrix hæc eorum portio est, aut per resolutionem formarum in triangulos, ex quibus forma conficitur, ut Platoni placuit. Si igitur horum generatio esset & permutatio, & transmutatione eorum ad inuicem, sequeretur elementa componi ex partibus, non subeuntibus partitione, videlicet partibus prædis-

ctas

Adas habentibus figuras si n. diuisionis susceptiue eent eiusmodi partes, sequeretur elementi partem non esse elemētū, neq; ex elemēto, eo q. figura, quam ipsi adaptāt igni, scilicet pyramidalis, impossibile est vt res soluat in figuras pyramidales: neq; sphaerica figura sin omnem eius partem resolui potest in figurā sphaericā. similiter accidit terræ, & alijs elementis: quapropter nec pars terræ esset terra, nec pars ignis, ignis. Oīa deniq; posterius enumerata impossibilia, quæ sequuntur opinionem dicentis elementis proprias inesse figuras, hęc aut fieri ex inuicem per modū resolutionis superficierum in triangulos, ex quibus componuntur, vti que est impossibile. Et primum inconueniens, q. hęc sequitur sententiam, est elementa non generari ex alterutris. & hoc, quia trianguli, in quos resoluit cubus, sunt alij a triangulis æqualium laterum, quibus cōstat figura pyramidis, aliq; prædictarū figurarum quinq;. & hinc huius opinionis viri solam terram ponunt nō transferri in aliud elementum, nec alia elementa in ipsam.

C q. rñ. Terrā non transmutari, cōtrariū est sensui. videmus. n. terram, & alia elementa transmutari adinuicē. Arbitrantur autē isti homines rebus sensarū dari principia, & causas, quas non comprehendit sensus, nec testimonium aliquod perhibet sensus de illis, quinimmo eas renuit, atq; refellit. Cuius sanē causa est, quia non q. runt proprias rerum causas, sed quādam hæreditarias, à prioribus auditas opiniones, voraq; insequuntur. at conuenit naturalium rerum principia etiam esse res naturales, & diui

natū rerū principia res diuinas, mathematicarūq; principia mathematica, denique opus est vt principia, & causæ, quasi in hoc genere inquirimus, proportionatae sint, & proprie, quemadmodum in demonstratōnis volumine ostenditur. Eiuscemodi. n. dixit viri, & indicauit Platonem, quia plurimum Mathematicis disciplinis oblectantur, rerum naturalium mathematica principia statuunt. cūmq; hunc ipsi sermonē acceperint, & eundem exinde seruare voluerint, obigit illis id, q. contingere solet cuiq; qui propriam sententiam tutari cōtatur, is enim, quomodo cūq; contingat, id peragere nititur, licet falsa enūtiat, & vaniloquos, impossibileq;, ac sui ipsius destruentes opinionem, sermones enuntiet, & multa, quæ cōcipit sensus, relinquat. Hi demū ad suas cogitationes consentanea reddere sensata molibunt, non autem conformes reddere cogitationes sensatis. Etenim de omnium rerum principijs iudicandum ē ex ipsarū perfectione, & sine rerum autem naturalium, artificialiumq; perfectiones sunt res sensatæ: idcirco de principijs enuntiandum fuit ex dispositionibus sensatis, non de sensatis per causas, & principia posita, quemadmodum præfatis hominibus contingit, neganubus sensata, trahentibusq; hęc ipsa ad id, q. falsa sua opinio præfixit. Hoc igitur summa ē eorū, quib⁹ horū hominū errores, & vnde in eiusmodi fallacias ipsi pruerint ipse exposuit. Nūc vero inconueniētiā q. eorū dē opinionē sequuntur, enumerat, dicens Primum, q. hos sequitur impossibile, est terrā duntaxat esse elementum. si. n. sola hęc non resoluitur, transferturq; in aliud,

G aliud, ipsa sola erit elementum. elementum. n. proprium est non transferri in aliud. Secundū, in qđ hi prolabantur, impossibile est, qđ qñ reciprocē transmutantur elemēta per resolutionē triangulorū, quæ erant elemēti corrupti, & eorū compositionē in elemēto genito, tunc oportet illis superesse triangulos inter generationē aque, & aeris. & hoc, quia ex octo triangulis gignitur aer, & ex viginti triangulis aqua, necesse erit in generatione aeris ex aqua superfluere triangulos quatuor. si autem quis diceret ex his quatuor triangulis generari ignem, sequeretur non fieri ex aqua aerem, cum & ex eadem aqua simul fieret ignis. sed huius vanitatē sensus insinuat. Tertium inconueniens est, qđ sequeretur corpus esse ex non corpore. quia, si generatio est ex superficiebus, erit omnino ex non corpore, & consequens erit ibi fuisse locū vacuum, vt habitum est prius.

Caput Tertium.

C Vmquāq; compleuerit impossibilia, consequentia dicentē simplicia corpora componi ex superficiebus, nūc commemorat falsā, quæ eomitantur ponentes proprias accommodationi figuras elemētis, & qđ essentialia elementorū differentię sunt figuræ, dicens, qđ horum sententiā sequitur, est non ponere susceptiuum esse diuisionis: qđ quidem contradictorium esse cōstat eius, qđ Mathematici sapientes supponunt: quæ tñ constantissimæ veritatis, demonstratiōque potissimarū scientiæ sunt. Renuunt autē corporū diuisionem abire in infinitum, & semper, ne ipsa eorum suppositio pereat. & hoc, quia ponentes quibuscunq; duobus elemētis aliqua figurarū, utpote pyra-

midalē, cuius singulæ partes parti ri nequeunt in figuras pyramidis, vel figuram sphæricam, quæ non diuiditur in alias figuras sphæricas, sequitur eos alterum duorū, aut ignē indiuisibilē admittere, sū qđ ignis, in partes igneas sibi æquales, quia pyramidalis figura in æquales sibi pyramidales figuras parti ri non pōt, aut annuat hūc esse diuisibilem, sed nō hñtem figuram pyramidis: & consequens erit hunc non esse ignē: quapropter, partes ignis nō erunt ignis: alterum igitur horum duorum impossibile euitare non possunt, sc. quin renuant corporū partitionē, aut annuant ignis partes non esse ignem. Et hoc vnū est impossibile consequentiū ponentes elemēta differri figuris, siue credant ea componi ex superficiebus, siue nō. Sequitur hos rursus aliud impossibile. Figurarū. n. alix sunt, quæ, cū inuicem componantur, totum locū adimplent, & nil ibi loci relinquitur, alix vero sic se habent, vt, quādo componuntur adinuicem, non totum implent locum, & aliquid ibi superest vacui: hę autem dispositiones insunt figuris superficialibus, seu planis, & figuris corporeis, seu solidis. figurę nāq; planæ aequalium angulorū, & laterum, replentes superficiem sunt tres, sc. triangularis, Quadrangularis, & Sexagonalis. Quintagonalis autē, alixque aequalium laterum, & angulorū figuræ non replēt superficies. Solidæ vero aequaliū laterū, & angulorū, replentes sunt duæ tñ, videlicet Pyramis, & Cubus. figuræ autē planę nō replent locum, nisi tres, quia, cū cogitauerimus in superficie pñctum, super quē profcinduntur duæ lineæ rectæ, innouatur ibi anguli quatuor æquales.

Az æquales quatuor angulis rectis: quia propter figura aliqua compositarū figurarū replens superficiem, necessesse est, ut ei⁹ anguli sint, aut quatuor recti, aut quatuor rectis angulis æquales, cumq; cōponuntur ibi quadrata quatuor, obuiabunt ipsi anguli quatuor sup punctū illū posītū in superficie, videlicet, quia eiuscemodi punctus cōis erit quatuor angulis, & caput eorum: replebunt igitur superficiē hęc ipsa quadrata necessario, eo q̄ singuli angulorum quadrati sunt recti. Similiter fit, cum posītus fuerit eiuscemodi communis, & caput angulis sex triangulorū æquilaterū, æqualiumq; angulorū: quia cuiusq; horū triangulorū angulus est duæ tertie recti, eritq; congregatū sex angulorū æquale quatuor angulis rectis, & ipsam superficiem adimplebunt. Similiter replet superficiē Hexagona figura, quando punctus in superficie ponitur caput tribus æqualium laterū, & angulorū hexagonis, eo q̄ cuius angulorum eius valet vnum rectū, & tertiam recti: vnde totum ex his tribus aggregatum æquale erit quatuor angulis rectis, q̄ superficiē implent. **P**entagona vero, Heptagonaq; figura, ac alię æqualiū laterū, angulorumq; figurę superficiem replere nequeunt, eo q̄ illorū angulorū aggregatum, aut minuserit quatuor angulis rectis, aut plus, verbi causa Pentagonus, q̄ singuli angulorū in eo valent rectū, & quintā recti, ideo Pentagoni tres nō replent superficiem, quatuor vero Pentagoni plus valent, q̄; anguli quatuor, qui replēt superficiem, quatuor quintas anguli recti. Sic quoq; impossibile est quinque æqualium laterū, angulorumque triangulos replere superficiem, quia aggregatū ex illis quatuor angulis rectis. At solidę æqualiū laterū, & angulorū figurę, earū duæ tantū replent locū, alie vero tres minime. nam, si in ære cogitauerim⁹ punctū, super quē se interfecent lineę tres in latitudine, longitudine, & profunditate, sitq; quælibet aliam proscindēs fm angulū rectū, euenient octo ibi anguli corporei, quorū singulus est triū angulorū rectorū, & est angulus figurę cubi. aggregatū igitur ex angulis eiuscemodi figurarū corporaliū, quando punctus ille omniū caput posītū fuerit, erit anguli octo cū angulis cubi, aut q̄ eis æquiualeat, replentes locū ipsum necessario, & nil ibi relinquetur vacui: q̄ autem his plus, minusue euenerit, nequaquam locum ipsum replere poterit. Hoc itaq; tramite cōsiderando nō reperientur ex quinque corporeis figuris replentes locū, nisi pręmemoratz duæ tantū, videlicet ponendū punctū illum caput cuborum octo. sic, cum eandem statuamus caput figurarū pyramidalīū duodecim, eo q̄ sex pyramidalīū anguli æquales sunt angulis quatuor cubicis: anguli enim pyramidalium figurarū corporearū sunt ex duobus angulis rectis, anguli vero cubicę figurę sunt ex tribus: iccirco tres anguli pyramidalis figurę æquales sunt duobus angulis cubicis, q̄ insimul faciunt sex angulos rectos: siquidē pyramidalīū angulorū pportio ad quatuor angulos cubi, est sicut pportio angulorū triāguli æqualiū laterū, & āgulorū ad q̄ tuor āgulos rectos, eo q̄ triāguli āgul⁹ valet duas tertias anguli recti. Cūq; hac lege tres alias figurascōsideraueris, videlicet figurā

viginti

G viginti basiu, & duodecim basiu, & octo basiu, cōpertū nobis erit illarū angulos nū replere locū, videlicet vt ex omnibus aggregatum æquale sit octo angulis cubis, sed mai⁹ aliquid emerget, aut minus, vt pote solidi anguli viginti basiu figuræ valent tres rectos, & tertiam, ex quibus impossibile est aggregari duodecim rectos, quæ valēt quatuor angulos cubos, ū eiusemodi viginti basiu angulos posuerimus quatuor, excedēt quatuor angulos cubos per vnū rectum, & tertiam. Si autem acceperimus tres, esset aggregatum illorum

H decem anguli recti, & sic deerunt æqualitati angulorum cubicorum recti anguli duo. Eodem argumento in octo basium, & duodecim basium figuris cōstare hoc poterit. quā ombrem qui elementis peculiare, essentialēq; inesse figuras contendunt, coguntur admittere duas corporeas æqualium laterum, & angulorum dari figuras, quæ aptæ natæ sint replere locum, præter figuram pyramidis, & cubi, quam prædiximus replere locum, eo q̄ quatuor sunt Elementa: in Euclidis autem libro monstratum est nullam solidā

I figuram dari sextam, præter figuras quinque, nedū repletuam loci. Vnū igitur impossibilem, quæ Aristot. infert, hoc est, & nil est in hoc abstrusum ei, qui se parum in Geometrica facultate exercuit. Cūque destruxerit figuras inesse elementis, modo eisdem non esse essentialē figuras ex propria elementorum substantia, & quatenus elementa ostendere nititur, & dixit, Indicat hæc nō peculiare tenere figuras hoc, q̄ hæc ipsa semper iuxta continentis, tangentisq; figuram figurari perpendi

mus. & clarius hoc apparet in aere, & aqua. quapropter censendum est his non esse figuram peculiare, alioquin corrumpentur elementa, corrupta figura, cuius oppositum indicat sensus: videmus enim aquā permanere aquā, & aerem aerem, licet varias figurarum effigies suscipiat: cū igitur sic elementorum se habeat dispositio, clarum est hæc vnā: quamq; figurarum suscipere posse, q̄ vique elementorum rationi congruere videtur. quippe, si aliqua figura his addita fuerit, variarum figurarum hæc susceptiva esse nō possent: quemadmodum dispositio est materię, quæ, quæ omnium formarum susceptrix est, ideo nullam ibi adiunxit propriā. & propter convenientiam inter horum naturam, & naturam materię sunt hæc corpora omnium compositorum elementa, vnde possibile fuit, generationem fieri ex alterutris. Ex hoc denique concludendum q̄, quia hæc figurarum sunt materia, opportunum fuit hæc nullam sibi propriā exposcere. Est & alia huius ratio. Si enim proprias tenerent figuras, impossibile esset ex eis fieri carnem, & os, nec vllum homogeneū corpus continuū. Nam quando constantur figuræ in vnum, non provenit ex eis corpus continuum, excipiendo geminas figuras, quas commemorauimus superius: neq; ex superficialium compositione innouatur corpus continuum: sed ex sola complexione, per mixtionēq; resultat. Si igitur elementa prius vendicarent sibi figuras, non posset ex his fieri corpus continuum, quapropter nec inde provenire generatio. Dixit, lecitico qui hoc rum sermonem considerat, cumq; sapius

- A** sepius reuoluit, hoc suo sermone generationē auferre iudicabit, & quō magis nititur hanc ipsam ostendere, eō longius ab ipsa recedunt. Et postquā destruxerit essentialia elementorum esse figuras, nunc sermones, & signa, quibus cuique elementorum propriam figuram statuūt, refellere proposuit. Dixit, Igitur figuras, quas ipsi adaptant elementis, prius non conueniunt eorum finis, nec eorum qualitibus, neque eorum moribus, sicut opinantur dicentes dari figuras, huiusque rei assignantes causam. Et hoc, quia eorum
- B** alij referunt, ignis figurā esse sphæricam, quia est velox in motu, calefaciens, & vrens. Alij propter has dispositiones huius figuram pyramidalem affirmant. existimant enim huiusmodi figuras velociores esse motus, quā si figuræ aliz, quā nō replent ex locis, nisi modicum. cogitant insuper duas prædictas figuras conuenire calefactioni, eō quod sphærica figura, quia causa existit, ideo ipsa est, ac si haberet angulum unū, sic & pyramidis figura unum obtinget angulum acutum, ignis autem, inquit, vrit per angulū eius. Hæc
- C** igitur sunt ratiocinia, quibus inquit uir ponentes ignis figuram pyramidem, aut sphæram. Cumque iam hi statuerint ignem velocem esse motu, & modici status, vimque tenere vridi, nunc unā illorum rationum destruendam assumpsit, nonstratque motus velocitatem destruere positionem, qua igni propriam adaptat figuram, dicens si igni accommodanda esset una ex duabus his figuris, propter velocitatem sui motus esset eius motus circularis, quia velocitas duabus hic formis inest, quando mouetur in circulum. Exinde destruit huius figuræ inuentionem esse igni ex parte modicitatis sui status, dicens, si causa modicitatis in igne esset una harum duarum figurarum, quia de terra modicum loci replent, essetque causa status terræ figura cubica, oporteret ignem, & terram, quādo sunt in locis suis naturalibus, cubicas figuras sortiri, & quotiens loca sua exiuerint figuras sphæricas: nos siquidem videmus terram, ignemque, & reliqua elementa moueri, quando sunt extra loca sua naturalia, suisque in locis quiescere, & quō propius ad loca propria accedunt, eo fortioris hæc esse motus. Cumque ex velocitate motus, paruitateque sui status geminas has figuras igni competere destruxerit, modo destruit identitē ratione combustionis, dicens si ignis esset combustilius, calefactiuusque propter angulos, qui ei insunt, concedens utique esset omnia alia elementa calefactiua, combustiuaque dicere, quia omnia angulos possident, quemadmodum octo basium, viginti basium figuræ, sed hæc ipsa in ipso comburendi munere abinuiem diuersa existere. at omnium elementorum vim esse comburendi falsum quidem est, & impossibile. Dixit, Et aliud insuper huius signum est. Si corpora essent vrentia ex hoc, quod sint angularia, & indiuisibilia, oporteret & corpora quāta vitia admittere, eo quod & his, iuxta illorum sententiam, indiuisibiles anguli insunt. quod si ipsi hoc renuerint, ostendant obsecro, cur naturalia corpora vrant, mathematica autem minime. nullam profecto manifestum discerni minis causam dare poterunt. Aliud
- 71
- 72
- 73
- 74

6 pyramidalis esset, aut sphæricus, se-
queretur hanc ipsam rem, quam co-
burit, & segregat in partes igneas, se-
gregare in pyramidales figuras, &
sphæricas. hoc autē falsum est, & ino-
pinabile. si enim dispositio sic fue-
rit, separaret quæq; figura, & diuide-
ret vnumquodq; sibi figuram sibi
similem. vnde culter omnia, quæ in-
cideret, segregaret quidem in cul-
tros. **74** Dixit, Et admiratione dignū
est qd isti hanc figuram adaptant igni
ex eo, qd separat, & dissipat, cum ta-
mē potius congreget, quā segreget,
& dissipet. innatum siquidem ē igni
H aggregare similia, & segregare dissi-
milia: quapropter essentialis eius
actio est congregatio, accidentalī sūq;
ei est segregatio. si igitur segregatio
nis causa est figura, congregatio
causa erit ei per substantiam. cōue-
niens enim fuisse hos sufficientem
75 in hoc sermonem adducere. Exinde
ipse aliud adiecit argumentum, vi-
delicet cū calidum contrarium sit
frigido, & humidum sicco, si essen-
tiales horum differentiarū essent figu-
ræ, conueniret calidi figuram con-
trariari figuræ frigidæ & humidi fi-
guram contrariari figuræ siccæ. at
nulli figuræ contraria esse potest fi-
76 gura. Dixit, Ideo nullus illorum tē-
tauit figuram assignare frigido, cū
tamen iustum fuisset hos propriam
omnibus qualitibus figuram assi-
gnasse, aut nulli. Dixit, Nonnulli de
hac frigidi virtute sermonem face-
re volentes, & innuit Platonem, rei
contrariū enuntiant, dicētes frigidi
esse rem magnæ portionis, quia nō
tendit in profundum, nec petrauit
meatus, sed continuat, & obturat.
Quod si hoc ita fuerit, oportet cal-
lidū esse rem parvam, quia tendit in

profundū, & iuxta sui subtilitatem, &
paruitatemq; penetrat meatus. & si
naturæ frigidi, calidīq; sunt huiusdī
dispositionis, erit contrarietas existēs
in eis propter paruitatem, & magni-
tudinem, nō propter figuram, vt hī
in hoc sermone ostēdere conantur.
si enim maiores partes, minoresq; e-
iusdem sunt figuræ, vt pote pyrami-
dalis, aut sphæricæ, sequeretur pyra-
midalem maiorem non esse ignem.
quapropter non erit combustio
causa, vt hī opinantur ipsa figuræ.
Ex hoc itaque sermone reuincitur
77 elementorum differentias non esse
ratione figuræ, nec hæc ipsa sibi pro-
sus figuram vdicare propriam, sed
illorum differentiarū ex proprijs qui-
dem sunt passionibus, vt humiditas,
& siccitas, caliditas, & frigiditas,
& per eorum actiones, sicut calefa-
ctio, combustio, infrigidatio, trume-
ctatio, & per essentialē eorum po-
tentias, vt grauitas, & leuitas. cō-
stat itaq; qd, cū harū rerū notitiā
comprehenderimus, innotescet nobis
vnumquodque elementorum
per id, qd ei admodum accommoda-
tur. De Grauitate autem, Leuitateq;
in mox sequenti dictione tracta-
bimus, de alijs autem horum diffe-
rentijs in de Generatione, & Corru-
ptione libris sermonē pollicemur.
Sic deniq; huius dictionis intentio
absoluitur. Sit omnium conditori
laus, gloria, & benedictio per sempiterna secula Amen.

dictio quarta.



Hæc dictio continet
summas res. Prima
de Antiquorū sermo-
ne circa graue, & leue
inquiri. Secūda cau-
sam

A sam insinuat, quæquædam ex simplicibus leuia sint, & quædā graua. Tertia ostendit quid graue, & quid leue, & quæ sint corpora quibus grauitatem, leuitatemque inesse asserimus, quotq; sint numero, & eorum accidentium causas enuntiat.

SUMMA PRIMA



Hæc summa tria capitula absolutur. Primum huius dictionis propositum monstrat. Secundum scrutatur de graui, & leui, & quodupliciter eorum vnūquodq; significet, & Antiquos solum de altero horum sermonem fecisse ostendit. Tertium summam Antiquorum, Veterum scilicet, & Iuniorum sententiam de graui, & leui commemorat, & eorundem fallaciam. diminutio nanque insinuat.

Caput Primum.

Dixit, Quod in hac dictione ostendere nitimur, sunt intentiones duæ, Vna quidē, vt declarem quid Graue sit, & Leue, & asseramus id, quod illorum naturam designat, Secunda, vt causam dicamus, qua non nulla corporum graua sint, nonnulla vero leuia. Dixit, Cōueniens quidē fuit in hac sciētia de graui speculari, & leui, eo qd proportionem habet cōsideratio de his cum cōsideratione de motu: natura siquidē de principio motus enuntiatur fm prius, aut de ipso motu fm posterius. Et, quia Graue, leueq; appellamus id, in quo est principium naturalis motus in loco, aut ipsum mobile motum naturali in loco: grauitas autem, & leuitas sunt quidem duo nomina, quæ aut principia designant, quibus hæc ipsa corpora mouentur, aut ipsos motus, quibus mouentur: ideo iustum erat, vt cōsideratio de his naturalis

poneretur. Et in Græco idiomate, vt Arist. loquitur, grauitas, & leuitas sunt duo nomina significantia potentias, quibus hæc corpora mouentur, ipsorum vero corporum motus nullus, vt inquit, nomē effertur. in Arabica vero lingua vñ horum nomen vñ esse in contrarium. nos autē hic videmur his, vt eiulcemodi potentias denuntiant. Dixit, Et, quia de graui, & leui speculatio Naturalis est, ideo de eis facere sermonem Prisci Naturalis oēs, non tñ complete, nec recte horum dederunt differentiam, licet alij alijs proprius veritatem tetigerint. Dixit, Dignum igitur est vt horum opiniones asseramus, easdēq; min⁹ sufficientes esse doceamus, exinde nostram sententiam explanabimus.

Caput Secundum.

Dixit, Graue, & Leue, vtrumq; 3 bisiformē conceptū refert, aut simpliciter, aut cum relatione. & hoc, quia euidentē est quædā corporum moueri ad medium, quædam à medio: & qd à medio, cōstant moueri sursum, ea q; dicimus leuia: & qd mouetur ad medium, apparet moueri deorsum, idque graue appellamus. Si ergo hic inuentū est sursum per naturam, & simpliciter, deorsumq; per naturā, & absolute, non in relatione, conuenit adesse simpliciter leue, & simpliciter graue. Sed dari per naturā, simpliciterq; mundi sursum, & deorsum nonnulli Naturaliū, ceu Plato, reculant, dicentes quonam pacto censeri pot in mūdo sursum, deorsumq; absolute, cum circolare, & omni quaq; vniforme cœlū existat? quāobrem non aliter, inquit, ei ascribi possunt hæc, nisi ipsam referam, ad hoīem, ita vt pars, quæ capiti nostro obuiā sed, sursum erit, & quæ pedibus deorsum,

G sum, & fieri potest ut pars, quæ in oc-
cursu est pedum nostrorum, eadem
obuia sit capiti hominum, quorum
pedes ab opposito latere obuij sunt
pedibus nostris. Dixit, Acceptabilis
vtiq; hic illorum esset sermo, si mû-
dus nullum haberet orizontem, me-
diumque determinatum per natu-
ram, & dñia in esse. at, quia in mun-
do orizonte, mediũq; determinatũ
concernimus, quorum vtrumlibet
vnum est numero: cũq; contra-
rium sit orizonti medium, sicut cõ-
trarietas est duorum rectæ lineæ ex-
tremorum, quæ quidẽ maxime ad-
uersantur: conuincitur sursum, de-
orsumq; simplr adesse in mûdo: q̃
cũ affuerint, aderit vtiq; simplici-
ter graue, leueq; absolutum. Dixit,
Et testimonium perhibet mûdi ori-
zontem esse sursum, q̃ hoĩes hũc
ipsũ sursum appellare solent. & li-
cet cœlum solum dimidium sphæ-
ræ existiment, nihil tñ hæc illorum
existimatio prohibet quin sursum
admittat. nã haud secus crederet da-
ri sursum, si conscij essent cœlestia
corpora esse sphærica vndiq; quem-
admodum cũ huius ignorãtia. Quò
habito dicamus simplr Leue esse id,
I q̃ supremum petit mundi, q̃ simplr
est sursum, & simpliciter Graue, q̃
ad mundi pergit mediũ, deorsumq;
simpliciter. at Leue, Graueq; fm re-
lationem, ambo quidem de duobus
vnus gñis entibus proferuntur, quæ
in eandem vergunt partẽ, sed vnũ
velocius fertur altero, & velociori
dicitur grauius, si ambo de grauiũ
genere fuerint, aut leuius, si ambo
7 sint de genere leuium. Dixit, Et vni-
uersa Priscorum schola solum de
huiusmodi graui, & leui, scilicet
quæ fm relationem proferuntur, ser-

monem fecerunt, quemadmodũ ex
ipsis illorum eloquijs colligimus.

Caput Tertium.

A Ntiquorum autem de grani-
sententias ipse retulit etiã tres,
quarũ Vna est opinantis substantiã
grauis, & leuis in partium multitu-
dine, & paucitate consistere. sunt. n.
ex prioribus, qui inter graue, & leue
differentiam assignantes, dicunt gra-
ue, & leue componi ex partibus con-
uenientibus in forma, sed graue ex
pluribus, ex paucioribus vero leue:
& iste fuit Platonis in Timæo sermo
proinde ac si diceret magnam
plumbi portionem grauiorem esse
parua, nisi q̃ sermo illorum non sit
de rebus similium partium, quem-
admodum portio est plumbi ma-
ior, & minor, sed de rebus non simi-
lium partium, ceu plumbum, & tra-
bs. q̃ ideo censent, quia omnia ex re-
bus sũsum partium, i.e. idẽ in forma
constare arbitrantur, licet appareant
diuersa. Dixit, Hunc illorũ sermo-
ne sensus ipse refellit, cũ hoc, q̃ can-
sa, quã assignant, si ipsam admiseri-
mus, causa quidẽ est grauis, & leuis,
grauitatis aut, & leuitatis minime.
modusaũt, quo sensus horum de-
struit sententiam, est, quem niox ip-
se enuntio. Videmus enim ignem le-
uem semper motũ sursum, siue ma-
gna, siue parua ignis portio sit. sic &
terram non minus glebulam, quam
eius magnæ molis partem tendere
deorsum. si igitur leuis censendus es-
set ignis ex eo, q̃ ex paucioribus tri-
angulis cõfectus sit, & terra grauis, q̃
ex pluribus triangulis constet, conse-
quens esset, maioris quantitatis ignẽ
moueri deorsum, minoris vero sur-
sum, cuius vtiq; oppositũ sensus in-
sinuat. maior liquidem ignis velo-
cioris

Acioris est motus in sursum, q̄, minor, & terra maior velocius pergit deorsum, q̄, minor, Rursus aliud ex hoc prouenit impossibile. Si. n. grauitatis, & leuitatis causa triangulorū esset multitudo, & paucitas. sequere-
 10 tur aliqua magnitudinē aeris grauiorē ēē aliqua magnitudine aquæ, C. q̄n in ipsa aeris magnitudine plures admittantur trianguli, quā in magnitudine aquæ. q̄ sūlt falsum ēē sensus dijudicat. nunq̄, n. aer suapte ad locum proficiscitur aquæ. hæc itaq̄, vt Aristot. scribit, fuit horum
 11 de grauis, leuisq̄, natura explanatio. Alijs vero Antiquorū eiusmodi sermo non placuit, nec huic assignationi causæ illorum ratio acquieuit. Dixit, Et licet priores hi fuerint tēpore illorum, tñ sermo Neoterico-
 rum more loquitur, videlicet quod distincti?, & maiori indagine rē tra-
 ctant: illi vero, t̄tēsi Iuniores exte-
 rint, Priscorum tñ vestigia sequun-
 tur, videlicet paucitate inquisitionis, & eo q̄ quasi in oppositum sensus dicerent. si. n. composita æqualia magnitudine sunt ea, quæ ex prima-
 rijs æqualibus numero partibus cō-
 pōnuntur, sitq̄, leuitatis, & grauitatis causa paucitas partium, & multi-
 tudo, apparet autē sensū aliqua æqua-
 lia magnitudine grauiora esse inter
 12 se, consequens esset, æqualia esse non æqualia. Dixit, Qui ex superficiebus componit corpora, vt vir iste, affir-
 mare non potest leuitatis, & grauitatis causam esse partium magnitudinem in graui, & paruitatem in leui, quemadmodum quibusdam natu-
 ralium placuit, eo q̄ cēseri non potest vnā grauiorem esse superficiē altera, licet vna ipsa maior sit altera. Qui autē ex indiuisibilibus corpori-
 Cæ. Gen. Met cū cō. Auer.

bus corpora conficiunt, hanc quidē D positionem suscipere valent, absq̄ne hoc, q̄ in ipsum inopinabile prorūpant, q̄ sequitur opinionem dicentis leuitatis, & grauitatis causam paucitatē esse partium, & earū multitudine. poterit. n. huius sententiæ cē-
 sor asserere, ideo multis in rebus minoris quātitatis rē grauiorē esse re-
 quātitatis maioris, quia hæc modicæ magnitudinis res confecta sit ex
 partibus maioribus, maioris vero magnitudinis res ex partibus quātitatis
 minoris, & licet hi dare nequeāt cau-
 sam in simplicibus, s. qua pars minor sit grauior, possunt tamē huius cau-
 sam assignare in compositis. Sum-
 ma igitur eorū, quibus Platonē cor-
 ripuit, q̄ minns recte grauis, & leuis causam tradiderit, nec completā de
 hoc inquisitionē fecerit, hæc est. Se-
 13 cūda vero, quæ hāc Platonis aliquā-
 tulum in sufficientia excellit, Demo-
 criti, & Leucippi sententia est. Asse-
 rūt. n. leuitatis, grauitatisq̄, causam
 esse vacuū, q̄ per corpora diffundit, s. q̄ vacuū trāsfert corpora sursum,
 & plenū deorsum, ideo affirmā tali-
 qua corpora videri maiora, sunt tñ
 leuiora, eo q̄ sua magnitudo ex va-
 cui multitudine resultat, nō autem F
 multitudine pleni, & fm hoc nihil
 phibet vt æq̄lia sint corpora in par-
 tibus, sint tñ alia alijs leuiora. & q̄a
 hūc sermonē nō sequit incōueniēs,
 q̄ aliū comitat sermonē, magis suf-
 ficiens huiusmodi sermo vt Iet. ur.
 Exinde huic opinioni resistere hūc, 14
 quē modo explicabo, argumētandi 15
 modū intēdit. Si per oē corpus va-
 16 cuū diffunditur, & vacuū leuitatis
 causa asseritur, & grauitatis causa
 plenū, fieri nō pōt quin, hanc in se-
 quēdo opinionē, ipsum leue altero
 TT quatuor

- G** quatuor modorū definiant, Videlicet quia sit id, in quo plus est de vacuo, & graue contrariū: Aut in quo minus est de pleno, & graue in contrariū: Aut in quo plus est de vacuo, quam in graui, & minus de pleno, videlicet determinādo ipsum minus, & plus vacui, & pleni in vno corpore, per relationē ad alterū corpus, nō aut referendo vacuum, quod in ipso, ad pleniū, q̄ in eodē: Aut definiāt per relationē leuitatis in ipso ad grauitatē, quā in eodē, ita, vt leue dicatur, in quo plus est de vacuo, quā de pleno quādā proportionē terminata, & graue contrariū. Si igitur definiant leue, quia sit, in quo plus est de vacuo, sequeretur aliquā terrā leuiorem esse aliquo igne. si. n. in aliqua ignis portione est quantitas vna vacua, potest quidem tāte magnitudinis terra sumi, vt plus contineat de vacuo, quā ipsa portio ignis, & consequens erit eiusmodi terrā ferri sursum. Si autē definiunt leue, quia sit, in quo minus est de pleno, poterit vtiq; tū sumi ignis, vt plus habeat de pleno, q̄, eadē portio terrę, & consequens erit ipsum ignē moueri deorsum. Quod si leue definiunt, q̄ sit in quo plus est de vacuo, & de pleno minus, prout in ambo impossibilia, quā prędictos definiēdi modos sequuntur, eo q̄ hęc definitio ex primis duabus definitionibus cōficitur. si. n. non posuerimus determinatā proportionē pleni ad vacuū in corpore graui, nec leui, nil prohibebit quādā dari terrā plus habentem de vacuo, & de pleno minus, quā in aliquo igne, & erit terra leuis: sicut ignis effici poterit grauis. Rursus falsum, q̄ sequitur definiētem leue, quia sit, in quo plus est de vacuo, pariter sequitur definiētem graue. definit. n. is graue, quia est id, quo plus est de pleno: vnde concluditur quādā dari terrā leuiorē igne. Itidē sequitur definiētem graue definitione cōposita cōtraria definitioni leuis cōpositę ex plus de vacuo, & minus de pleno: Qui vero leue, graueque definit per relationē vacui in eo ad pleniū, is sanē inconuenientia pręmemorata aufergere pōt, i. aliud tñ impossibile prolabi cogitur, s. q̄ non maior sit velocitas maioris magnitudinis ignis, quā minoris, quia in vtriq; proportio est eadem. sicut contingit terrę, & maior terrę portio nō mouebitur velocius, quā portio minor. Cū igitur hęc omnia iuncta fuerint in vno, cōsequens erit impossibile esse vt vacuū causa sit leuis, & grauis. Dixit, iamq; sequitur hanc illorū sententiā, si vacuū causa est motus sursum, q̄ vacuum aptum natū sit moueri sursum. q̄ si hoc annuerint dicentes vacuū mobile esse sursum, & plenum deorsum, cogentur causam exponere, quā vacuum pergat sursum, & plenum deorsum, & vnde sit q̄ ambę hęc naturę in nullo corporum abinvicem separentur, cū tamen illorū aptitudo sit diuersa, vnius quidem vt moueatur sursum, alterius vt tendat deorsum. Rursus si vacuū dixerimus moueri, oporteret ei dari, quō moueatur, locum. erit igitur loci locus, aut erit locus nō locus. causam itaq; motus vacui complere nō possunt, nec ipsum admittere possunt immobile, cū id ipsum causam motus enūtiāt. Hęc igit sunt incōueniētię, quę leuis, & grauis causam vacuū, & pleniū asserētes sequūt. Tertia opinio eorū, q̄ causam leuis, grauiq; ponunt

- A** ponunt paruitatē corporū, & eorū magnitudinē, arbitrā resid esse leue, q̄ & paruis corpusculis cōstat, graue vero q̄ ex maioribus. Et similis est horū opinio opiniononi primæ in eo, q̄ de graui, & leui fm relationē, non graui, & leui simpliciter sermonem fecerint. & hoc, quia quicūq; in horū causam nō assignat geminas naturas in quiditate, & forma contrarias, sed causam dicit esse pp̄ magis, & minus, nō pōt loqui de causa graui, & leui simpliciter. Et ideo magis cōueniens est in hac parte sermo ponentiū horū causas plenū, & vacuū, posunt enim hi de simplr leui, & graui cōsiderationē ponere, dantes harū, quæ opponūtur, naturarū causas oppositas. nihilominus nechi quidē de graui magis, & magis leui cōgruū sermonē habere valent, quē admodū nec illi de graui leuiq; simplr. & sermo ponentiū leui, & graui causā priū puitatē, & magnitudinē magis ē sufficiēs, q̄; sermo ponentiū horū causam partiū multitudinē, & paucitatē, quē admodū diximus prius: eo quod quando petimus ab his, vnde sit q̄ aliqua simpliciu corporū sint maiora simūl, & leuiora, respōdent corpora leuiora confecta esse ex partibus minoris magnitudinis; licet sint numero plures, quæ autem grauiora sunt cōponuntur ex partibus maiorib⁹, licet sint numero pauciores. **Q**ui vero horū causam per solam multitudinē, paucitatemq; assignant, hanc dubitationē euadere nequeunt. verūtamē, cū cōsideraueris, iudicabis hos idem incōueniens committere; q̄ & primi sermonis sē forē sequitur. si. n. maiorum, minorumq; partiū natura fuerit eadem, cōsequēs esset eiusdem naturæ esse

elementa, sed differte solum finē magis, & minus. q̄ si admiseris, nō esset hic leue, nec graue simplr. & cū aggregatæ essent tot partes minores, vt adæquent maiores, esset illarū inclinatio ad idem: vnde cōtingeret maiore ignē grauiore eē aqua, & terra minori. Ex his deniq; collige corruptionē omniū opinionū, quas p̄sequebantur Antiqui de graui, & leui. Dixit, Et nonnulli hominum ex Veteribus admiserunt quidē vacuū, sed nullatenus cōsiderauerunt de graui, & leui, vt Pythago. & Empedocles, alij vero, quos nunc tulimus, de hoc sermonē fecere.

SUMMA SECUNDA.

Dixit, Postq; Antiquorū opinio de graui, & leui corruptio innotuit, dignū est vt nos illorū naturas explanemus, prius causam finalem enuntiando, qua nonnulla corporū tendunt sursum, nonnulla deorsum. potissimū. n. de graui, leuiq; dispositione expectandum hoc est. Dicamus igitur, huius esse causā in simplicibus ipsum proprium cuiusq; corporis locū petere. vñ q̄q; simpliciu mouetur ad locū sibi conuenientē, eo q̄ vltima perfectio hic sibi est. rationale siquidē est, hui⁹ motus causam eandem esse cū causa aliorū motuum. Cū. n. hic adsint motus tres, videlicet motus in loco graui, & leui, & est ipsa translatio, motus in qualitate, cui dicimus alterationē, & motus in magnitudine, dictus augmentio, & diminutio, de quibus apparet nullū eorum esse ex aliquo contingente, nec in aliquod contingens, nec horū mobile, mouensq; esse quomocūq; fors obtulerit, sed cōstant fieri ex contrariis.

TT ij determi-

Paraphrasis

- D**eterminato in contrariū determinatū, utpote q̄ transmutatur ex nigro transmutatur quidem per se in albū, aut in aliquod mediū inter albū, & nigrū, similiter motus in q̄n transmutatur quidē de q̄n terminato in quātū terminatū, cōdecensigitur est eandē dispositionē in his, quę fm locū sunt, motibus naturalibus credere, sc̄ quia in loca ferantur determinata. à motoribus terminatis, & mobilibus terminatis. Cūmq; hæc rata fuerint, sintq; sursum, & deorsum inuenta per naturam, & horū mouēs sit generās ipsum leue, & graue, mobile aut res, quæ grauis est, & quæ leuis potentia, quousq; existat grauis, aut leuis actu completo, sc̄ q̄n est fm perfectionē vltimam, sit autē fm suam perfectionē vltimam, q̄n actu est in loco sibi pprio: q̄ si hoc totum sic fuerit, apparebit locum vltimam horum corporum perfectio nem existere, & eadē obtinere habitudinē ad corpora, quā & vltima forma rei genitæ: quia ipse finis est motus exeuntis de potentia in actū perfectum. Et fm hanc intentionē censendum q̄ causa motuum elementorū sit ire simile ad suū simile: nō sicut quidā arbitrat̄ur, sc̄ ignē petere ignē, & terram terram. hoc. n. fieri non pōt: alioquin partes terræ mouerentur ad terram, quocunque loco fuerit, etiam si posita esset sursum, quemadmodum ad magnē rem ferrum. Apparet rursus causam horum corporum motus esset petere ipsum vbi in simili ex hoc, q̄ loc⁹, quō tendit vniuscuiusq; pars, est locus totius. cū ergo partes cuiusq; eorum moueantur ad vltimū corporis circūambientis ab extra, erit quidem locus cuiusque horum corporum quatuor vltimū corporis k cōtinentis ipsum ab extra, ad quem partes ferūtur, & in eo quiescunt. q̄a igitur corpora leuia mouentur sursum, & in eo quiescunt: graua vero deorsum ad mediū, & ibi quiescunt: erit vtiq; cōtinentis corporis leuis ipsum sursum, & cōtinentis corporis grauis ipsum mediū, eritq; sursum vti forma leui, & ipsum leue eius veluti materia. sic & mediū se habebit vti grauis forma, & graue ipsum veluti materia medij. si ergo locus si si est formæ, & q̄ in loco residet vicē obtinet materiz, consequēs est corpus leue, & graue moueri ad id, l q̄ se habet veluti forma, & hoc est vltimū corporis cōtinentis ipsa. ideo hæc corpora adinuicem assimilantur. Et nil refert si ipsam similitudinē accipimus sursum, aut deorsum. si enim exordimur deorsum, comperimus terram assimilari aquæ, & aquam aeri, aeremq; igni. pari lege, si hanc dispositionē sumamus sursum, habebimus quidē ignem similem aeri, & aerem aquæ, & aquam terrę. assimilantur aut vicina hæc corpora adinuicē, quia alia ab alijs continentur, quæ & ipforum sunt vbi, extrema vero, sc̄ ignis, & terra nō assimilā m tur adinuicem, eo q̄ loco distant, & neutrum continet alterū. deniq; superioris loci habitudo ad locū inferiorē est habitudo perfectionis ad perfectionē suscipiens, & formæ ad materiam. sic vtiq; se habet dispositio in habitudine locorū mutua: si quidem in prædicamento positionis haud secus inuenitur aliquid vires gerens materiz, & formæ, quemadmodū in prædicamento vbi, & re liquis. quapropter apparet finalem horū corporū motus causam esse ipsam

A ipsum vbi sibi destinatum, inquan-
tū simile, & huius effectricem, aut
materialē causā esse ipsā inclina-
14 tionē. Quemadmodū causa motus
25 ægrotantis a languore ad sanitatem
nil aliud est quā natura corporis san-
tatis suscipiētis, & sanitatis presen-
tia, quæ susceptiui sanitatis perfectio
est. ideo qui sciscitatur cur corpo-
ra quædā pergāt sursum, quædā de-
orsum, querit perinde, ac si petierit
cur ægrotatiū aialium corpora mo-
uentur ad sanitatē potius, quā ad lō-
gitudinē, verbi causa, aut breuitatē.
B Demū horū triū motuum varieta-
tis duæ sunt causæ præhabite, vide-
licet natura mobilis, & eius, ad quod
est motus. ex eo. n. q̄ illorū consistē-
tiā eiuscemodi causæ largiant, gra-
dū obtrinentes propriarū dñarum,
conueniens est easdem causas esse,
quibus ipsi motus variantur. differ-
rentiæ. n. constituentes ipsæ eadem
sunt diuidetes: sed differunt in mo-
do, eo q̄ motus in loco diuersus est
ab alijs motibus: quia mora in loco
mouetur quidem in loco ex se, alia
vero mobilia non inueniuntur mo-
ta ex se, sed quādiu mouetur illorū
agens, & mouens, quemadmodum
15 **C** in alteratione, augmento, & decremē-
to. licet existimari possit hæc quoq;
eādem dispositionem possidere. cer-
nimus. n. corpora cōplura, q̄n modi-
culam alterationē suscipiunt ab ex-
tra, ipsamet exinde longe plus in al-
teratione proficiūt, vt corpora, quæ
ad exactam sanitatē, aut maximam
ægritudinē mutant modica motri-
ce causa præsentē. attamē, si alijs mo-
tibus dispositio hæc inest, posterius
quidē, & nō tñ exacte hoc erit, sicut
in motibus simplicij in vbi. Causa
vero, qua hæc simplicia mouentur

in loco ex se, q̄n ablatum est prohi- **D**
bēs, siue statim post eorū generatio-
nē, siue in quonis tēpore alio, est q̄
leuis, & grauis subiectū perfectū est,
& propinquum elementorum sub-
stātiæ, nigredinis vero, & albedinis
subiectū, subiectūq; egritudinis, &
sanitatis lōgius distat a substācia rei
suscipiens sanitatē, & nigredinē, &
a perfectione. Signū aut q̄ grauita-
tis, leuitatisq; subiectū perfectū sit, ē
duplex. Primū, q̄ ei perfectior moti-
bus inest, videlicet translatio in lo-
co. hic. n. motus gnatione posterior
est, & in eē prior. nā quibus motus
gnatione posterior, est in eē prior.
Secūdū, q̄ hic motus ei cōpēt p se. **E**
ideo dicunt grauitas, leuitasq; esse,
aut ipsa elementorū substācia, aut ei
propinquiore, q; reliqua accidenti-
a, quæ his insunt diuersitas igit nā-
turarū mobilis, & diuersitas natura-
rū mouentiū, ac diuersitas ipsorum
motū finis, causa est, qua ipsi mo-
tus variētur in se. cū. n. hæc simul iū-
cta sint, mouent mobilia in perfe-
ctionē, in quā naturali impetu ferti
cōsueuerūt, dūmodo nihil adsit, q̄
prohibeat. & quæadmodū hæc eadē
causæ cuiq; genitorū determinatā
causam formā, determinatā qualita-
tē, & quātū determinatū, pariformi **F**
ter causæ hæc sunt vt determinatum
vbi pertingat. Hæc igitur summa ē
eorū, q̄ Arist. edocuit circa cām, q̄
simplicia hæc cor pa mouentur, hæc
sursum, illa deorsum. Themisti? ve-
ro Arist. in hoc sermone inculcat, exi-
stimādo adhuc superesse de diuersi-
tate horū corporū motus proprias
causas reddere, & nō sufficit vks cor-
porū causas exponere, quemadmo-
dū minus sufficiter respōdet inter-
rogatus, cur laborās sanus euaserit,

TT iij dicens

G dicens quia sanus erit potētia, aut ga-
de eius more est vt moueatur ad sa-
nitatē, nil aliud subnectēdo, vtpote
dicēdo, qā putridū humorē pepulit
narura per crīsim, aut qā stupidum
mēbrū incaluit, & id genus causarū
ppinquarū, quā in huiuscemodi di-
spōnibus assignari solent, sic dignū,
inquit, fuisse de horū motū cau-
sā responsū exhibuisse. Tu autē, si
cōsyderas, iudicabis forte Themis-
tīū in hoc hebetari. quā n. hi, quorū
causas quærimus, simpliciū cor-
porū motus sunt, ac simpliciū sin-
glices causæ sunt, cōueniens fuit has

H simplices causas simpliciū rerū esse
proprias, cōtrario modo, quo se ha-
bet dispositio in rebus compositis,
de quib⁹ attulit exēplum Themisti-
us, compositorū quippe propriæ cau-
sæ sunt res additæ causis simplicib⁹,
vniuersalibusq; necessario. itcirco
in simplicibus nō inueniuntur cau-
sæ, nisi vles tātū, & hæ qdem pro-
priæ illis causæ existunt, compositis
vero, & simplices, vniuersales sūt, &
propriæ causæ accommodantur, vn-
de ad illorū nouitiā non fauise cau-
sas vniuersales exponere, & pprias
negligere, & hoc cuiq; parū in
I his exercitatio liquido constare pōt.

SUMMA TERTIA.



Ec summa septē cōtinet
capit. Primū definit qd
grauē, & leuē simplr. Sec-
cundū cās assignat, qua
aliqua cōpositorū corporū sint le-
uiora in vno loco, q; aliud corpus, &
grauiora eodē corpore in loco alio.
Tertiū explāat iūctā cō corpora sim-
plr grauiā, & simplr leuiā, & q talia
sint corpora iuxta phabita fundamē-
ta. Quartū, causā ostēdit, q graue
dādū ē simplr, & simplr leuē, & do-

acrobis pū TT

cet hāc eandem esse causā inuētio-
nis grauis, & leuis fm relationē, & p-
prias illorū tradit dīas, quæ his in-
sunt, ratione materiæ, & formarū,
quibus hæc simplicia corpora qua-
tuor diuersificatur. Quintū enūtiat
q hæc duo media elemēta gravita-
tē habēt i loco suo, & ibi nullā ē eis
leuitas. Sextū causas, q de graui, &
leui simplr assignauit, declarat, &
q materiæ cuiusq; illorū intuitu so-
luuntur dubitationes, contingentes
his, qui illorū eandē materiā esse cō-
tendunt, quemadmodū arbitrantur
ponentes plenū, & vacuū. Septimū
insinuat q licet grauis, & leuis causæ
non sint figuræ, quēadmodū patefa-
ctū est prius, grauitati tñ, & leuitati
aliquid patrociniū hē ipse ministrant.
& in hoc huic dictioni finē spōsuit.

De Caput Primum.

Dixit, Nostra intentio est leuis, &
& grauis cōmemorare differe-
tias, quibus hæc duæ naturæ diuersifi-
cantur, & accidentiū illis contingen-
tiū causas exponere, in quorū eno-
dationē primū illorū definitiones,
quæ per se apparent manifestæ, po-
nēdas duximus, dicendo simplr Le-
uē esse, q oībus corporibus supere-
minet, simpliciter Graue, q omni-
bus corporibus substat. Simpliciter
appello id, q nō dicitur in relatione
ad quodcūq; extremorum, sicut de
aqua dicit q sit leuis respectu terræ,
& grauis relatione aeris, sic graue di-
cimus aerē respectu ignis, leuē respec-
tu aquæ, q aut horū hæc definitio-
nes sint, ex se quidē cōstat, q autē en-
tia existāt, quibus eiuuscemodi defi-
nitiones cōgruunt, & quæ talia sint
corpa, paulo post enitescet. Leue au-
tem, & Graue, quæ dicuntur fm rela-
tionē, definiuntur q alicui corpori
supere-

A supereminens est, & allui substantiæ, uti aqua, quæ supereminet terræ, & substantiæ aeri, & igni. Hæc igitur definitiones sunt, quibus Arist. definiuit graue, & leue. Themistio autem visum est inconvénientius horum definitione assignari per motum in sursum, & deorsum, quæ per supereminentiâ, & substat, eo quod iam existit graue, & leue, licet non substat graue, neque superemineat leue. cum ergo Arist. ut videtur, & in præhabitis, & post his duabus definitionibus hæc descripserit, dubitandum est, si simpliciter graue omnibus corporibus substantiæ est, ergo antequam substat, utpote terra, non erit ipsum corpus graue, quod si non fuerit graue, non erit in eo inclinatio, & si ei inclinatio non inest, non erit mobile in locum, quo substat. Eodem argumento dubitatur de leui. ideo dignius, inquit, est definire simpliciter leue per hoc, quod est mobile sursum, & simpliciter graue mobile deorsum. & eiuscento di quidem definitio, inquit, non evanescit, dum graue omnibus corporibus substat, & omnibus supereminet leue, quia in proprio loco nec gravitate obtrahit, nec levitate, sed duntaxat dum extra naturalia sua loca sunt gravitate, levitatemque habere dicitur. Duobus denique ipse huius definitioni, descriptioni uteretur.

B Primus ex hoc, quod definitum invenitur, non inventa hac definitione, quæ admodum ignis invenitur levis prius, quam omnibus corporibus supereminens existat, sic & gravis est terra, & nondum oibus substat. Secundum ex hoc, quod hæc definitio sequitur huius gravitatem, & levitatem inesse, dum sunt in suis locis naturalibus, quod falsum est. Si autem definitur, secundum quod ipse exco

C gitur, videlicet per motum, non videntur

.Dumque

geminæ hæc ambiguitates emergere. siquidem graue, & leue auferitur ab eis, quoniam ablatus est motus, quo existente existunt & hæc, sicut mos est differentiarum constitutum, & accidentium consequentium, quibus re constitutimus loco differentiarum. Hęc summa est eorum, quibus Themistius hic Aristotelem redarguit. Nos autem dicamus præscriptas definitiones constitui ex genere, & differentia: quarum neutra à definito sciungi potest, quia pars est definiti, ut in Posterioribus ostenditur. quod autem propriæ rei actiones constituantur loco differentiarum in rebus, ubi non apparent differentiarum sunt se totæ, uti in palmarum definitione dicimus ipsam esse arboris dactylum producentem, hoc & ibidem ostensum est. Quemadmodum igitur huiusmodi definitiones fieri solent, ubi primum, perfectumque definitionum genus haberi non potest, & quando tunc loco differentiarum actio assumitur, non est intentio quod hæc ipsa inventa sit actu, siquidem interdum inventa est actio, quandoque minimæ differentiarum autem, & illarum officio fungitur, separati quidem nequeunt: alioquin non esset palma

palma, nisi dum dactylorum fructum producit, si inventio esset in eius definitione dactyli productio actu. quod falsum esse constat, sed ponitur loco naturalis differentiarum, de cuius more est ut talis illinc actio proveniat, sine hæc ipsa actio proveniat ab ea semper, siue non semper. quia propter sermo Arist. asserens leue esse. quod omnibus supereminet corporibus, intenc

E dit, cuius pelivitas est supereminere, non quod sit supereminens actu: quæ admodum palmæ definitionem efficeret, quia sit producens fructum dactyli.

TT iiij stylo.

Auerrois opinio, & solio rationum Themistij.

Themistij opinio, quæ definitio magis sit exacta, quæ de motu: an ea, quæ per quædam data est.

Paraphrasis

Gtylorū nō est intentio q̄ dactylorū fructū producatur: alioquin non esset palma, nisi tēpore productionis tū. Ex hoc itaq; reuincitur non verū eē hoc definitū existere, & ei⁹ non inueniri definitionē, vt existimauit Themistius. Arbitrari autē su pereminere, & profundari nō eē differētias grauis, & levis, eo q̄ elementis nō inest suis in locis grauitas, & leuitas, sed proprias illorū differentias esse motū, quia inest elementis in locis, in quibus grauitatē, leuitatem obinent, arbitrari, in quā. sic vacuū est, & sermo delinquens: eo q̄ natura,

Hra, de cuius more ē profundari sub omnibus corporibus, aut omnibus supereminere, dū in his suis locis pstat, est ipsamet natura, de cuius more est moueri istuc, qñ extra hęc loca fuerit, & vna eadem existēs, absq; aliqua diuersitate motū obtinet aliquibus in locis, & in alijs quietē. Si ergo per graue, & leue intelligimus nam, q̄ ē ipsa grauitas leuitasq; quo nā pacto cēseri poterit hęc nō inesse elementis existentibus in locis suis naturalibus? Si autē per id intellexerimus motū, nou nā in, vnde manat motus, verificabitur elementa non

I habere leuitatē, grauitatemq; in locis proprijs, i. nō habent motū. sed ipse nō voluit hic per graue, & leue, prout appellationē habeant à leuitate, & grauitate dicta de forma, vnde peuenit motus, sicut in huius dictionis principio cōmemorauimus. Cōclude deniq; & hoc, q̄ definitio, qua Arist. terminauit graue, & leue, nō cogit dari in elementis aliquid, q̄ nō est. & id fm inconueniēs fuit, qd Themistius huic definitioni ascripfit. Causa autē, q̄ grauitas, & leuitas interdum mouet, interdū nō, est, q̄

qñq; graue, leueq; in potētia est sursum, & deorsum, ideo mouet ipsum fm q̄ in potentia est: qñ vero sunt in proprijs locis actu, tūc nō mouet: motus. n. perfectio est rei in potētia. Definiuit autē Arist. in huius dictio nis principio ipsum graue, & leue, q̄ eiuscemodi definitio magis apparet inesse elementis, q̄ definitio secunda, & eā cōstituit demonstratio nis principiū ad hęc descriptionem secūdā. Antecessit vero hęc definitio descriptionē priorē, eo qd inuenit à natura, quā definire voluit, geminas prodire actiones, quarum vna ei inest, dū inuenta est suis in locis naturalibus, videlicet supereminentia, & profundatio, secunda autē dū in praternaturalibus locis fuerit. ideo p̄cedere fecit definitionē eorū, fm q̄ sunt in locis naturalibus, nō autē fm id, q̄ accidentaliter eis inest extra loca sua naturalia. ideo definitio exposita hic, perfectior est definitione prima, e conuerso eius, quod putauit Themistius. Ex his itaque collige Aristote. sermonem veridicum, & Themistij contranitentiam corruptam existere.

Caput Secundum.

Dixit, Cū compositorū corporū diuersitas in grauitate, & leuitate ex ipsa primorū corporum leuiū, grauiumq; paucitate. & multitudine prodeat, dignum est, primū de primis grauib, leuibq; corporibus scrutinium facere, quatenus exinde diuersitatis in leuitate, grauitateq; compositorū causas attingere valeamus. quemadmodū dignū esset existimāti causam grauis, & leuis in corporibus esse vacuū, & plenum, vt enuntiet quid sit vacuum, & plenum.

A & pleni. siquidē p̄cognoscere naturas simpliciū causa est cognitionis eorū, quæ insunt cōpositis, cō q̄ nihil inueniē in cōpositis, quin eius cā
 29 sit in simplicibus. Dixit causa autē,
 30 qua aliqua corpora in vno locorū grauiora sunt aliquo alio corpore, & in alio loco leuiora sunt eodē, vti trabs centū talentorum ponderis in aere quidē grauior est plūbo duorū talentorū ponderis, quæ eodē plūbo leuior est in aqua, huius in quā causa est, quia oibus primis corporibus inest grauitas, seclūso igne, & oibus inest leuitas, seclūsa terra. Terræ autē
B inest grauitas in locistibus, scilicet in loco ignis, aeris, & aquæ, q̄ & quoquo modo grauis est in loco suo p̄prio. vnde nō absōnū est dicere hanc grauitatem obtinere in locis quatuor. Aqua vero grauis est duob⁹ in locis t̄m, videlicet ī loco ignis, & aeris grauitatem quoq; hēt in loco proprio. Aeri autē est grauitas in loco ignis, & quadā ex parte in loco suo proprio. at igni nulla prorsus; nec extra locum, nec in ipso suo loco grauitas in est, sed tribus in locis leuitatem sibi vendicat, scilicet in loco aeris, aquæ, & terræ. aeri vero est leuitas in loco aquæ,
C & aquæ in loco terræ. oibus itaq; in est leuitas seclūsa terra. His stantib⁹, p̄nserit q̄ quicquid cōpositorum p̄dominio ex partib⁹ terre tribus cōstat, grauitatē obtineat ī locis trib⁹, nec poterit id in vno loco grauius eē aliquo corpe, & in alio loco leuius. in quo autē principatum obtinet aer magis, q̄ aqua, & terra, illud vtiq; in loco aeris graue est, & in loco aquæ leuis. quēadmodū trabs, grauis q̄dē est in aere, quia cōtinet in se terrā, & aquā, quæ graues sunt in aere. itidē leuis est in aqua, quia continet aeris

portionē exuberantē ad portionem **D** aquæ, & terræ. & ideo hoc cōpositorū genus, in vno loco grauius eē potest, ī alio vero loco leui⁹. sicut trabs centū talentorū pōderis in aere q̄dē grauior est duorū talentorū plumbō, & idē plumbū grauius est ī aqua trabe. cuius apud Aristo. causa est, q̄ trabs in aere quidē ex tribus cōponitur, scilicet terra, aqua, & aere, quæ quidē in aqua confecta est ex duobus t̄m, quapropter hęc ipsa in aere grauior est, q̄ in aqua. Sed iā dubitat ī hoc hō, quēadmodum dubitauit contra Aristo. Themistius, dicens tamen si admiserim⁹ illi terrā, & aquā graues esse in aere, quonā pacto dicere poterimus aerē graue esse in loco suo p̄prio? si enim esset grauis, esset eius in eo quies violēta, & cōplura alia ex hac positione resultāt impossibilia, quæ Themistius enumerat. Dicam⁹ igit⁹ Arist. sermone, enuntiantē aerē grauitatē obtinere in loco suo proprio, nō esse audiendū, sicut intelligit sermo, asserens aerē tenere grauitatē in loco ignis, sed p̄ grauitatē inuinit ipsam procliuatē, & passionē, q̄ in eo est, ad moueri deorsum, modo dico quocūq; patrocinio eueniēte. **E** iccirco & in proprio sibi loco quoquo grauitatē hēt magis, q̄ leuitatē, cō q̄ magis inclināt recipere motū deorsum, q̄ motum sursum. & ideo maior apparet violēcia in motu ei⁹, q̄ in motu suo deorsum. nobis autē indicium facit aeri in proprio loco grauitatē inesse hoc, qd de inflato vtre existimat, videlicet quia grauior est inflatus, q̄ non inflatus in aere. At Themistius adductū testimoniū recusat, asserēs inflatū vtre in aere eodem mō se habere, sicut non inflat⁹. Mihi vero hucusq; fors non obrulit huius

Dubitatio
Themistii
E

Solutio.

Paraphrasis

G huius rei experimentū, si inflati vtris in aere equalis esse grauitatis cum vtre non inflato. manifestū enim est qd aer in vtre moueret in suo loco deorsum violenter, si posuerim hunc in suo loco non habere grauitatē. qd si in loco suo moueret deorsum violenter, retardaret vtris inflati motus necessario. & hoc, quia tanta aeris, qui in vtre, portio obstaculo esset partibus terrestribus, & aqueis, qd inflato vtri insunt in suo motu deorsum. at qm aer consensit, vtraliq; graue moueat ipsū deorsum, quia motio aeris in loco suo deorsum fit

H quidem cū aliquo graui aggrauate, nō ex eo, qd in suo loco habeat grauitatē ad mouere, sicut ei dē graue in loco ignis: alioquin staret in proprio loco violēter, & ideo congrueret ei esse aqua, & terra, cū alijs incouenientibus, qd hanc ipsam positionē sequerent. Secundū hanc ergo intentionē audiendus est eius sermo. enūtiāns oīa elementa in suis locis habere grauitatē, prater ignē. quod cū ignorauerit Themistius multa incouenientia Aristoteli ascripsit. Sed intelligendū est qd dicere aerē habere grauitatē in loco proprio, & in lo-

Ico ignis, æqui uoca appellatione dici impendit. Itidē tenendū est in alio estto, cui in proprio loco grauitatē impendit. hoc autē in sequentibus adhuc latius explanabimus. Suplationis vero trabis super aquā causa nō est trabis figura, & planities, quē admodū putauit Themistius. alioquin non moueret trabs de aquarū profundo ad superficiē. quia, cuius aptitudo est moueri à profundo ad eorū superficiem, promptum est moueri in aere deorsum. quod quidem ideo est, quia eius in aqua motus sursum

fit pp exuberantiam elementū, cuius procliuitas est moueri in aqua sursum, quale est aer. mouet autem in aere deorsum pp exuberantiam elementi apti natū in aere moueri deorsum, quale est aqua, & terra, & ob ipsius aeris, qui mobili test, cōsensum, & paucitatē eius procliuitatis ad prohibendū illorum motū deorsum. & hæc est trabis dispō, inflatiq; vtris, & olei. trabs quidē perstat super facie aquarū, quia pars aeris exuberans in ea nō est apta nata moueri in aqua deorsum, sed sursum: in aere autem hæc ipsa fuit grauis pp terrestres, & aqueas partes, quæ in ea, cū eo, quod inest de aeris cōsensu ad receptionē motus deorsum, quē Arist. grauitatem cognominare voluit. Sed quare trabs, & oleū grauiā sint in aere, & leuiā in aqua, siue in quo loco nāli fuerit aqua, siue extra, id igitur examine: & nos de hoc alias scrutiniū facere pollicemur. Ex hoc itaq; sermōe patet qd sit graue simplt, & simplt leue, & graue, ac leue fm relationem, & quare aliqua sint grauiora alijs vbique, alia vero grauiora sint alijs quibuscūq; in locis, & in alijs locis leuiora.

Caput Tertium.

Quod autē hic sint corpora contenta sub graui, & leui, & quæ sint illa corpora, mox dicēda insinuant. Etenim ex p se manifestū est graue cē, quod mouet deorsum, & leue, quod fertur sursum. si ergo sursum deorsumq; determinata sunt, & mobilia quiescūt in locis suis naturalibus, inserit qd id, quod mouet ad extremū loci deorsum, p fundet sub corporibus oībus, & quod fertur ad extremū loci sursum, supereminet corporibus oībus. Si igitur terra est ipsum, qd mouet ad extremū loci

loci

A loci deorsum, ipsa vtiq; terra ē, quæ profundatur sub oibus. nullū siquidem concernit profundius descēdere corpus. sicut apparet ignē magis, q̄ omnia alia corpa moueri sursum, ideo & oibus super fertur. cūmq; res ita sese habuerit, terram quidē simpliciter grauē concludimus. si enim in ea aliqd est leuitatis, sub ea aliud daret corpus. sic & ignē simpliciter leuē, eo q̄, si aliquid in eo grauitatis fuerit, esset vtiq; aliquid supereminens igne. At ipsum medium deorsum esse terminatū in antehabitisiā patefecimus. Si enim interminatum id dixeris, esset corporū, illuc tendentiū motus infinitus. qd falsum est, & imposse, eo q̄ motus generatio quædam est, & omnis generationis dari est complementum. q̄ si complementum esset impossibile, & ipsum generationis principium quoq; impossibile sit oportet, quia igitur motus non attingens terminum caret fine, & cōplemento, eiusdem igitur motus principii erit impossibile. q̄ si huius principium est impossibile, & ipse vtiq; motus impossibilis erit necessario. & cū posuerimus motum deorsum esse ad finem, quemadmodū apparet de dispositione mobilium, quæ quidem vndequeq; mouentur motu equali, & super angulos æquales, apparebit hæc ipsa moueri ad punctum, qui medium obtinet mundi. cūmq; terminatum sit medium, erunt terminata & extrema, videlicet ipsum sursum. & quia mobilia ad extrema similiter illuc mouentur vndequeq; a medio, motu æquali super angulos æquales, ideo cognoscitur hæc ipsa moueri a medio ad finem vltimum, circumambientē vniuersum.

Cūmq; manifestū fuerit terminatū esse medium, & id ipsum centrū esse mundi, sic quoq; apparuit terminata esse extrema, apparebit mobile ad centrum esse, quod oninibus corporibus sublat, & quod fertur ad extrema esse, quod corporibus supereminet. Nec dicendum est aerem ferri ad extremū ipsius sursum, & nullum ibi existere ignem. quia, si hoc adniserimus, sequeretur ignem nō moueri in aere, quia motus ignis in aere indicat ipsum ignem superferri aeri, & q̄ aeris loc⁹ sit ei extrane⁹, quodq; ei⁹ locus naturalis superior sit aeri. & hoc, quia locus, quem petit in suo motu ignis, alteram trium dispositionem aufugere nequit, videlicet q̄ ei aliud insit corpus, aut non, aut illic sit ignis act⁹. falsum autē est illic al. ud dari corpus, quia nullum præter elementa quatuor corpus admittitur. q̄ si ibi esset vnum ex elementis, quemadmodum nōnulli ex Philosophantibus nostri temporis opinantur, asserentes aerem perungere concauum ipsius Lunæ, sisteret quidem ibi violenter, eo q̄ non est apt⁹ natus aer hunc locū attingere, quocirca erit ibi violenter. Cūmq; palā fuerit ignem esse simpliciter leuem, & simpliciter grauē esse terram, apparebit ex hoc aerem, & aquā leues esse, & graues fm relationē: aer quidem leuis est respectu aquæ, grauis vero ad ignem, aqua autem leuis est respectu terræ, grauis in relatione ad aerē. Ex hoc deniq; sermone collige dari corpus simpliciter leue, & simpliciter grauē, & corpora intermedia, quæ leuia sunt, relata ad ea, quæ inferius, grauius vero ad ea, quæ superius, & quæ sunt eiuscemodi corpora explanaui mus.

G

Capitulum Quartum.

Cumq; cōperta sit horū duorū corporum inuētio, videlicet leuis, & grauis simp̄l̄r, & leuis, grauisq; fm̄ respectū, incēpit causas afferre, quā concludit nām corporū mediōꝝ inter leue, & graue simp̄l̄r esse nām similē nāq; mediij, & quia de eis verificant̄ ambo extrema simul, quib⁹ dī graue, relatis ad leue simp̄l̄r, cū dēq; dicit̄ leue, relatis ad simp̄l̄r graue. Et
38 nil refert eiūscemodi ītermedia sint vnū corp⁹, aut plus vno, licet ipse posuit hic hāc esse duo, cō q̄ ostēdendum hoc ciuit in lib. Generationis,
34 & Corruptiōis. Ipse igit̄ ad hoc duo ratiocinia statuit. Primū. cū duo, loci, in quo hoc corp⁹ mouet̄, extrema in maxima sint distantia, & horū extremorū vnū sit ipsum medium, qd̄ est deorsum, alterū vero sit extremum, qd̄ est ipsum sursum, cōuenit vt sursum contrariū sit deorsum, & sūgeminens cōtrariū sistenti in profundo. cuius enim p̄fectio est vbi cōtrariū, ipsum quoq; cōtrariū sit necesse est: contrariū aut̄ est locus sursum simp̄l̄r loco, q̄ est simp̄l̄r deorsum, & corpus, qd̄ locatū est in vno eorū, cōtrariū est corpori locato in alio: cōueniens igit̄ fuit locū, qui in
Iter hāc extrema cōtraria, habere naturā mediā inter nām horū duorū locorū, quæ inuicē contrariantur, quapropter & corpora locata in hoc loco intermedio, media erūt inter corpora, q̄ maxime cōtrariant̄, ita q̄ de vno quoq; inter mediōꝝ corporum grauitatē simul, & leuitatē affirmare fas sit: grauitatē quidē intuitu superioris leuis simp̄l̄r: leuitatē vero respectu inferioris, videlicet grauis simp̄l̄r. hęc vna est causatū, quib⁹ in ducimur has nās admittere, videli-

cet ipsa diuersitas locorū. Secunda **K** aut̄ cā harū naturarū, inferēs diuersitatē, est id, qd̄ statim enūgio. In ol
35 enim p̄dicamentorū genere est aliquid gerēs vices māq; & aliquid vices gerēs formā, qd̄ quidē in Substantia cōstat. in Qualitate vero gradū formā obtinet actio ab ipso habitu proueniēs, & habit⁹ ipse gradū obtinet materiæ. in Quātitate aut̄ equale modū hēt formā, & inēquale materiæ. at in Vbi superius se hēt veluti forma, inferius aut̄ veluti mā. in Situ quoq; id, qd̄ continet, hēt modū formā, & contentū modum obtinet materiæ. & cū talis sit dispō corporis **L** grauis simp̄l̄r, cū corpore simp̄l̄r leui, q̄a leue cōtinet graue, oportet vt vnus ad alterū sit p̄portio materiæ ad formā. & hęc ipsa proportio non solū censenda est inter hęc duo corpora, sed & inter eorū māq; cō dignū est, vt se habeat mā ipsius leuis ad mā grauis, veluti forma, siquidem proportio māq; ad mā est sicut habitudo formā ad formā, & habitudo cōpositi, & huius corporis ad ipsum cōpositū corpus. Nec est intētio nostra dicere horū corporū materias duas esse numero, sed duas ēē in habitu, quæ se habēt ad vnā **M** quāq; formā, videlicet ad formam grauis, & formā leuis, licet sint idē subiecto, quæ ad modū mā sanitatis, & aḡritudinis, q̄ idē est subiecto, & dux in habitu ad receptionē sanitatis: aḡritudinis. cōuenit enī eandem horū corporū esse māq; ex eo, q̄ conuertunt̄ alterutrū, & fm̄ habitu, & p̄parationē, quæ in eis, ad recipiendū formā ex formis horū simpliciū plures. Cūmq; res ita fuerit, & manifestū factū sit mutuam harū duarū naturarū habitudinem esse

36

A esse fm habitudinē formæ ad mām, necessariū erit vt corpa intermedia eandē habeant habitudinē, ita, vt relata ad superius obtineant locū materiæ, & relata ad inferius locū formæ. verbi causa, aqua respectu terræ se hēt veluti forma, quia terrā circum ambit, & relata ad aerem, vices gerit materiæ, quia ipsa ab aere circūtegitur. eadē est dispō aeris, ad aquā, & ignē, & horū corporū intermediorū materiā ad materias corporū, quæ in extremo. His itaq; sic p̄spectis, cōstabit horū simpliciu corporū nām in naturā triformē absolui, duorū, scilicet

B extremorū, & eius, qd̄ intermediū, & vnāquāq; harū naturarū diuersificari ab alia fm nām eius, & formā, non aut q̄ sint oīa eiūsdē naturæ, & solū diuersa fm magis, & minus, ut opinatus est Plato, & Antiquorū plures, dicētes leuis, & grauis cām eē plenum, & vacuum. Nos aut, cū has ponamus naturas, oīs procul ablata est qd̄, & tollunt oīa inconuenientia, cōtingētia his, qui has eandē, aut geminas tm̄ naturas esse cōtēdunt. hanc aut̄ intermediā naturā eē prius causam nunc dictū est. aut minus non enodā hic, nec huius explanationē

C Arist. hic intēdit, sed in libro Generationis, & Corruptionis ostēsum ē hanc biformē etiā tm̄, & elementa, fm q̄ elementa, esse quatuor. Ex hoc deniq; sermone apparet horum elementorū naturas esse diuersas, & eis tres deberi naturas, quæ pluribus cōtraniorum insunt, videlicet duorum extremorum, & medij.

Caput Quintum.

39 **Q**uia in p̄habitis posuit hæc corpa habere grauitatē in suis locis, & in locis superiorib⁹, id explanandum hic accepit, dicens,

vnūquodq; corporū intermediorū, **D** videlicet aer, & aqua grauitatē tenēt in loco suo proprio, & in loco eis superioriori, ignis vero nullā prorsus obtinet grauitatē. Quod aut̄ aquæ, & aeris sit grauitas in loco proprio apparet ex eo, q̄ aliqua aquæ portione attracta deorsum cōtinuo, & p̄facile hanc comitat̄ aer, & transfert ad locum aquæ. itidē accidit aquæ cū terra, quotiens siquidē portio terræ pel litur deorsum, statim & facile trāsferunt ad eundē locū aquæ. quod nequāq; contingere pōt igni. Dixit, At his nō accidit in p̄prio loco leuitas, nisi pulsione, cō q̄ aquæ nō transferunt ad locū aeris, nec terra ad locū aquæ, nec aqua ad locum terræ, nisi violētē. si sit apparet hęc eadē dispō aquæ, & aeris in fistula attrahente, p̄ quā mediātē aere trahit aqua, & per vasa, quorū calefactis orificijs absorbent aquā. & hoc ideo fit, quia, cū aer p̄ igne itatē in ipso genitū petat sursum vasis, secū trahit aquā, p̄ p̄dari posse vacuū. Dixit, Sed hoc nō accidit aquæ cū ipsa terra, cō q̄ aeris superficies contigua supericiē aquæ cōtiguatione, q̄ vix separari pōt, sed nō lic se hēt dispō in superficie aquæ cū superficie terræ. Hęc igit summa est ei⁹, quo Arist. docuit hęc tria elementa graua eē in loco suo proprio. Nos aut̄ iā diximus, nō esse intelligēdum hęc oīno grauitatē obtinere in locis eius proprijs. alioquin, cū in loco, in quē tendit corpus simplex, ibidē quiescat, essent hæc i locis suis violētē. quod sanē falsum, & impossibile. sed ideo dicit hęc grauitatē tenere in loco suo p̄prio, quia persfacile suscipiūt motū deorsum p̄ attractionē corporis inferioris, ne relinquatur vacuū. & non ascribit̄ his in proprijs

Paraphrasis

G prijs locis leuitas, eo q̄ vix recipiūt motū ad loca, quæ superius, nisi violenter. cōstat enim q̄ quotiens aquæ portionē subtrahimus, mox aer euacuatū aquæ locū replet, absq; aliqua violentia. sed, cum aeris partem abstulerimus, non replebit euacuatū aeris locum aqua, nisi quoquo modo violenter. idem iudicium est aquæ cū terræ. Themistius vero dicit eandē forte causā eē, qua aqua trahitur ad locū aeris, & qua ad locū aquæ trahitur aer, & sic vterq; trāsfertur ad locum alterius violenter.

Sed eius minus rata sententia est, **H** quia sensus indicat motū aeris ad locum aquæ faciliore esse, quā motus aquæ ad locū aeris. & id ipsum, quo diuersificantur, vocauit Aristot. grauitatē, & eam asseruit inesse aeri in proprio loco, aquæ, & terræ. Themistius autē contradicit, quod dē de causa attractionis aquæ per vas calefactum, dicens, si huius causa esset motus aeris sursum, qñ calefcit, oporteret hanc attractionē non inesse, nisi qñ in principio vas obuiat igni. nos autē videmus q̄, nisi prius obtureretur os vasis iam calefacti igne, & exinde auferatur id, quo obturatū fuerat,

I nequaquam attrahere poterit aquā. falsum igit, inquit, est dicere aerem, qui in vase est, nō moueri sursum in principio sui obuiationis igni, & moueri postremo, qñ ablata est de vasis orificio clausura, & applicatum est aqua. Sed latuit Themistii q̄ aer in orificio vasis calefacti moueatur sursum in vase, qñ inuenitur corpus replens locū euacuatū. vnde, si nō obturatur os vasis, quā primū obuiat igni, intrat tunc de aere, qui foris est, & replet locū, quem euacuat aer motus ad superiora vasis cale

facti, & ideo nō attrahit tunc aquā, & vasis orificio admotā, sed clauso orificio, illico postq̄ calefactum fuerit, remanet quidē aer quoquo modo violenter infundo vasis: quia nullū adest corpus, qd̄ repleat id, qd̄ euacuetur ex aeris motu sursum, iccirco trāsferrī non pōt, cum nec vacuum dari quæat. qñ autē clauditur os vasis, & prius q̄ eius calor euanescat, deponit clausura, fert tunc aer, qui in vase, ad vasis superiora, eo q̄ plens ē corpus, replens euacuatū locū aeris, videlicet aqua, & attrahitur aqua, vasq; ipsum ingrediū necessario. siffr cōtingit vtrorsū, qua Medici ad sanguinis attractionē vtuntur. Ex hoc itaq; sermone reuincitur ipsum graue triformem conceptū ostendere, primo simplr graue, secundo graue fm relationē, & hoc bipartite, aut respectu corporis supereminētis, aut in relatione ad locum suum propriū.

Caput Sextum.

Cvmq; ostensum hęc elementa diuersificari per dītas proprias, aut proprias materias, enuntiatūq; sit quid hęc ipse dīxerint, monstrare nunc voluit, q̄ quicumq; hanc de elementis credulitatē non acceperit, cogatur admittere nullum eorū moueri sem p sursum, & nullum sem p moueti deorsum. quod tñ sensus insinuat. cernimus enim ignē ferri sursum, siue magnæ quantitatis fuerit, siue paræ, sic & terrā magnam, parūmq; videmus moueri deorsum. Qui igitur elementorum naturam vnam, aut geminas duntaxat esse dixerit, hanc ambiguitatē euadere nō possit. Si enim horum vnam tantū naturam posuerimus, hoc fm alterā duarum intentionum cōtingere necessē erit, videlicet q̄ hanc ipsam naturam

Attamen censeamus grauem p se. & leuitatē ei cōpetere p accidens, vt nonnulli triangulorū, aut partium paruitatē causam esse leuitatis affirmāt, sed triāgulos ipsos, & partes in se graues enuntiant, & vt alij quidam oīa graua esse contendunt, sed ea differre fm magis, & minus, iuxta mixtionem vacui cum pleno. Aut dicamus vnā hanc nām leuem esse ex se, & grauem per accēs, quemadmodum fuit sententia dicentis oīa esse leuia pp vacuum eis immixtū, sed hęc ipsa variari fm magis, & minus, iuxta pleni paucitatē, quod immisceat vacuo. si igit dixerimus oīa graua esse p se, & leuia p accidens, sequeretur graua quidē semp moueri deorsum, leuia vero, vt ignis, & aer, nō semper moueri sursum, sed quoddā eorum moueretur deorsum, & hoc, qā, si causa, qua aliqua, v. g. ignis portio mouetur sursum, esset seu partū paucitas, seu vacui mixtio, & iam dari pōt magnæ quantitatis ignis, cuius partū multitudo in duplo excedat partium multitudinē, quæ in modica portione terræ, daret ergo aliquid, aptū natum moueri sursum, mobile deorsum, quod imposse esse constat.

C Si sit leuitatis, & grauitatis causa esset permixtio vacui, vnde in minoris quātitatis terra minus inueniret de vacuo, q̄ in terra maiori, consequens esset minorē terræ portione moueri deorsum, & maiorē sursū. Eodem pacto, si horū corporū naturam posuerimus leuitatem pp vacuum, & eis contingere grauitatem, iuxta eorū diuersitatem in leuitate, fm magis, & minus, pp immixtionē pleni cum vacuo, sequeretur inconueniēs, vid. licet q̄ nec leue semper esset leue, nec graue semper graue,

econuerso eius, quod sequit, qñ ponimus ea essentialit̄ graua. & hoc, quia, si grauitatis teræ causa esset q̄ plus habeat de pleno, quam aer, & ignis, inueniri posset minor terræ portio, minus habēs de pleno, q̄ aer maior. esset igit minor terra leuis, & grauis maior. Qui aut horū naturas ponūt duas, tñ contrariantes, licet nō comitent inconueniens circa extrema, cōmittere tñ coguntur q̄ inter extrema est mediū. opinant enim aerem, & aquā esse ex terra, & igne, nō q̄ aer sit ex portione ignis maiore, & terræ portione minore, & aqua ex minori portione ignis, & maiore terræ. q̄ si hoc fuerit, sequeretur multo aeris plus esse de terra, quā in modicā quātitatis aqua. esset itaq; multū aeris grauius, quā modicū aquæ. si sit concluderetur multū de aqua leuius esse, quā modicū aeris. nisi forte dicat proportionē ignis ad terrā in aere, & aqua esse terminatā. tunc enim hęc inconueniētia euadere possent, sed in aliud imposse prolabunt, scilicet q̄ maior aeris portio non sit velocioris lationis sursum, quā aer quantitatis minoris, quæ admodum prahabita iā enuntiant. Ex his itaq; colligit Arist. de graui, & leui, ac eorum naturā sententiā, nullam parti instantiam rationis, nec sensus.

Caput Septimum.

Explanatis his de nā grauis, & le. 42
uis, ostēsoq; causam trāslationis, horū corporū non esse figurā, scrutari incipit de cā, qua qdā corporū grauiū pp figurā vident superferri aquis, & eū eadē figura non supeminent aeri. vtpote ferrum, & xs, qñ sunt latioris figuræ, & concava intus supereminent aquis, fm aliam vero dispositionem petunt profundū.

Ipse

Paraphrasis

- G** Ipse vero primū circa hoc Democriti dicta cōmemorat, eademq; refellit, dicēs, Democrito visum ē causam, qualatioris figura corpa super natent aquis, esse vaporum, de aqua exhalantiū multitudinē, quæ supna tantis corporis descēsum prohibet.
- C**ū aut nō fuerit corporis figura lata, nō obuiat ei vapores, nisi modici, qui à corporis grauitate vincunt, & statim peit fundū. Arist. vero hāc destruit causam, inquiens, si vaporū exhalantiū aptitudo esset sustentari corpa lata, idē cerneret fieri in aere, verbi cā, cū latioris figuræ ferro: sed
- H** hoc cū non appareat, vana eiusce-
- 43** modi causa vñ. At Democritus, hāc instantiā coniectās, dixit, q vapores, ascēdentes de aqua, exeunt quidē, & non spargunt, qui vero exhalant, in aere disseminant, ideo phiberenequeunt. sed nec hoc tollit repugnantia, eō q vapores, qui in aere, plures sunt, q vapores in aqua, & eodē modo
- 44** exhalāt vbiq;. Arist. aut huius
- 45** cām assērit, q aqua difficilius parti-ri pōt, quā aer, & latioris figuræ corpora maiori corporis, in quo mouentur, portioni plus obuiant, q corpa minus lata, & vix pscindere valent
- I** latiora corpa id, in quo mouentur, quā min^o lata, quia latiora corpora vehementiorē exposcūt vim ad proscindendū corpus, in quo ferunt, q corpa non lata, iccirco grauis potentia, q in latiori ferro impotēs est par-
tiri naturā aquæ, eamq; pscindere, **K** ideo supereminet aquæ. aerem vero ob facilitē eius possibilitatē, & aptitudinē ad suscipiendā partitionē valet grauis potētia, q in latiori ferro, hūc ipsum scindere, ideo supereminere in ipso nequit. quæ aut lata non habent figurā, sua graui potētia ambo hæc corpa per facile scindere valent. Et sciendū q hoc plurimum accidit eri, & ferro, qn latitudini quædā iuncta est cōcauitas, vt in cuprea pelui. cōtingit aut hoc cōcauis corporib^o, ex eo, q nunq descēdunt, nisi habeāt grauitatē, quæ valeat scindere id, qd obuiat eis, valeatq; aerē in cōcauitate corporis existentē trahere, quousq; eius superficies, quæ tangat superficiem torius concauitatis, sit sub superiori superficie aquæ. & manifestū est, q superficies aeris nō mouetur ad intra aquā, nisi violēter, iccirco indiget in sua pfundatione virtute potētē sup ambo hæc simul, videlicet vt scindat aquā, & trahat aerem sub superficie aquæ. q, si ipsum corpus graue aptū natū est super ferri aquis, quēadmodum trabs, & cū hoc concauā obtinet figurā, vix ad profundū trahi valet, & ideo complura pondera, sarcinasq; ferunt naues. Ex hac itaq; dictione explanatū est, qd sit substantia grauis, & leuis simplr, & secundū relationem, & plures in eis accidentium causæ innotescunt.

*Paraphrasis Auerrois in Quatuor libros
de Cælo finis.*

**Solutiones Contradictionum
in dictis Aristotelis,
& Auerrois.**

Super Primo de Caelo.



Contradictio est super pro-
mio libri de caelo. Dicit
Commenta. in proemio li-
bri primi de caelo, q. Arist.
posuit in principio definitio-
nem corporis naturalis, eo-
quod ipsum solum est completum inter
alia corpora. ex quo videtur, quod ultra
corpus naturale sint plura corpora, cum
loquatur in numero plurali. hoc autem
falsum est, & contra Aristotele. quia omne
corpus aut est physicum, aut mathematicum.
Vnde per se met contradicit sibi ipsi in
tertio metaphysici. in commen. decimo septi-
mo, ubi dicit expresse quod nullum corpus
est nisi mathematicum, aut sensibile. Et ista
est sententia Alexand. in quarto meteoru.
& omnium Peripateticorum. Soluitur. &
forte iste locus deduxit Albertum in prin-
cipio libri physici ad ponendum tertium cor-
pus, scilicet metaphysicum, sed in rei verita-
te nulla nos cogit necessitas, quidquid sit
de opinione Alberti, de qua alias habui ali-
bi prolixum sermonem. Dico, quod forte
litera est corrupta, quod potest elici ex ijs,
quae habentur in Paraphrasi Auerro. in con-
sumili proemio, ubi dicit, quod corpus natu-
rale definit Philosophus, & ostendit ipsum
esse perfectius alijs magnitudinibus. Et ista
est veritas. Nam Aristotele. in principio li-
bri de caelo ostendit, q. nulla magnitudo est
perfecta, nisi corpus. Et ideo fuit vitium tra-
slationis, quia, ubi scripsit, inter alia corpora,
debeuit dicere, in ter alias magnitudines. &
hanc credo esse veram sententiam, & asse-
ro locum illum debere emendari. Siquis au-
tem vellet proteruendo saluare litera, cum
sic communiter inuenias, dicas quod hoc
refertur ad corpora mathematica, quae ideo
dicuntur diminuta, quia non considerantur,
nisi in quantum sunt dimensiones prae-
eisse: sed corpora naturalia considerantur,
vt sunt coniuncta cum omnibus accidenti-
bus categoriarum praedicamentorum. & ista

est sententia Auerro. in tertio caeli in com-
men. 6. ubi ponit differentiam inter corpus
naturale, & corpus mathematicum penes
diminutionem, & complementum.

Secunda contradictio est in textu secun-
di. Dicit Philosophus lineam esse magni-
tudinem ad vnum diuisibilem, superficiem
vero ad duo, corpus vero ad tria. Sed huius
oppositum inuenitur in primo de anima au-
thoritate Platonis, asserentis primam lon-
gitudinem esse compositam ex prima dua-
litate, & latitudinem esse compositam ex
prima trinitate, & profundum esse com-
positum ex prima quaternitate, & quia om-
ne est diuisibile in ea, ex quibus compo-
situm est, sequitur lineam, cum sit compo-
situm ex duobus, in duo esse diuisibilem, & ita
de plano & profundo suo modo. Nisi esset,
quod veritas est, lineam solum secundam
dimensionem vniam recipere diuisionem
& superficiem secundum duas, & corpus
secundum tres, & per consequens secundum
omnem, quia non datur in continua quan-
titate quarta dimensio. sed dictum Plato-
nis procedebat secundum imaginationem
Pythagoricorum, asserentium numeros esse
principia omnium, & sic quantitas conti-
nua cum habeat reducitur in numerum, linea
reducitur in binarium, tanquam in prin-
cipium, quia constat ex duobus punctis: su-
pericies vero in primum terminum, & cor-
pus in primum quaternarium. & ita secun-
dum varias imaginationes procedunt dicta
ista, quae apparent longe diuersa.

Tertia contradictio est super commen-
secundo. Commenta. habet, quod Aristotele
consequitur post rationes certas a. quoduce fa-
mosas. Oppositum huius inuenimus tertio
metaphysico. commenno primo. Soluitur.
vtrunque est verum in diuersis casibus. Pro
quo debes scire, quod sermones probabiles
dupliciter possunt vitari, vel ad exercitan-
dum intellectum, vel ad confirmandum.
Quando autem vitantur propter primam
intentionem, debent praemitti sermones dia-
lectici demonstratiui. Et hoc adiuvat opi-
nionem Iohan. grammatici, volentis librum
topicorum via doctrinae praecedere librum
posteriorum analyticorum, sicut praexer-
citamentum intellectus, ad hoc, quod intel-
lectus facilius assuecat demonstratiui pro-
positionibus, & necessitatibus. Quando autem
dialectici sermones inducuntur ad confir-
mandum, tunc debent sequi sermones de-
monstratiui. Ista solutio non nos do-

Caeli

V V

sunt

a. caeli. te. a

Solutio.

a. caeli. te. a

a. caeli. te. a

Solutio.

i. caeli. In
proemioVt patet
i. caeli. te.
vbi. 69.
Solutio.

enit Auerro. primo cœli. commen. 85. & tu vide ibi.

1. cœli. c. 5

Quarta contradictio est in digressionē ardua de naturalitate motus cœli in commento. 5. Auerro. videtur sibi contradicere. nam ibi videtur dicere in secunda solutione, quod motus cœli est naturalis ex parte formæ. quæ est intelligētia abstracta. vnde concedit, quod secundum illum modum dicēdi, natura dicitur eodem modo de forma corporis cœlestis, sicut dicitur de formis aliorum elementorum, igitur sequitur quod eodem modo est naturalis motus cœli, sicut motus elementorum. Sed huius oppositum ipse habet expresse in com. 1. super 2. cœli, ubi habet, quod motus cœli non est naturalis, sicut motus elementorum. Amplius autem impossibile est aliquid predicatum eodem modo competere formæ corporis generabilis, & formæ corporis æterni, sicut ipse dicit in libro de substantia orbis, & est propositio Philosophi in 10. metaph. in tex. commen. vltimi. Amplius autem contradicit sibi in alio. quia in 8. phy. 7. dicit motū cœli esse naturalem ex parte animæ, & ex parte corporis, hic autem sub distinctione loquitur. Nisi esset, quod verum est fundamentum Peripateticorum, quod corruptibilibus, & æterno nihil est commune viuorum. & ideo in hac secunda solutione, in qua tenet cœli motum posse dici naturalem ex parte formæ, quod natura dicatur sicut de alijs formis corporum simplicium, si sciet, non dicit similitudinem viuocanonis sed proportionis tantum. nam, sicut formæ aliorum corporum simplicium requirunt propriam materiam, sic & intelligentia. ut mouere habet, requirit aliquid subiectum, quod non sit neque graue, neque leue. s. n. in generabilibus materis sunt propter formas, multo magis est hoc in cœlestibus, cum non fuit intellectus Auer. dicere motum cœli esse naturalem à sua forma, quia sit forma illa natura, immo est supra naturam, si autem est supra animam. Arist. autem dicit in primo de partibus animalium cap. primo, quod non omnis anima est natura, propter intellectum, & ipsam intelligentiam, quæ dicitur anima cœli, sed assimilatur formæ naturali, ut ipse declarat 2. cœli. com. 1. in quantum dat sibi motum, et assimilatur formæ abstractæ in quantum non diuiditur per diuisionem eius. vnde intelligentia, non in se considerata, sed ut tangit orbem, i. ut est orbi applicata, quodammodo est natu-

Solutio.

ra. quia sic anima cœli dici potest. cœlestis enim est animatum, ut dicit Philosophus in 2. cœli. tex. commen. 60. anima autem respicit corpus. Vnde Aristote. laudat Anriquetum. 2. de anima asserentes animam non esse corpus, nec sine corpore esse. ut patet in tex. com. 26. vnde intelligentia illo modo, ut est motor, necessario requirit mobile, & sic quodammodo assimilatur formæ naturali. sicut enim determinata forma naturalis requirit determinatam materiam, sic intelligentia, ut motor, requirit determinatū mobile, quod videlicet est tale, quod non sit graue, neque leue. sic ista naturalitas est per viā similitudinis, & proportionis. in quantum vero talis forma non est dans esse formæ orbi, nec constituta in esse per orbem, sic assimilatur formæ abstractæ, licet in sua prima notione sit vere ens abstractum, & non assimilatur enu abstracto, cum sit vere illud. & hoc non intellexerunt, qui fingunt intelligentiam esse formam celo inherētem per informationem. Dic igitur resolute cœli motum esse naturalem ex parte orbis, qui est vere natura, & est natura, quæ est materia in actu. vnde natura analogice dicitur de corpore cœlesti, & de alijs, ut patet in 1. phy. commen. 3. & sic est naturalis, sed non sicut motus elementorum. quia elementa sunt corpora composita ex materia, & forma: secus est de orbe. & hoc dicit Commen. ibi in continen. 3. secundi cœli. Enam non est naturalis, sicut motus elementorum, quia cœli motus naturalis, quem habet, non est alius à voluntario, sed est vnus, & idem diuersimodo consideratus. 2. cœli. commen. 3. quia est vnus desiderij, & cognitionis. 12. meta. 36. sed est naturalis analogice, non vniuoce. Enam est naturalis ex parte formæ, ut est coniuncta sibi. vnde sic assimilatur formæ naturali, in quantum dat sibi motum, ut dicit Commen. & in quantum est in eo, quia sic est appropriata ex quia quilibet motor ibi dicitur habere proprium mobile, ista autem naturalitas est per viam similitudinis, & proportionis. Et sic saluatur dictum eius in octauo physicorum in commen. 27. ubi dicit motum cœli esse naturalem simpliciter, id est omnibus modis, videlicet tan ex parte animæ, quam ex parte corporis. sed hoc debet in intelligi, sicut diximus.

Quinta contradictio est super textu decimo quarto. Nam Aristote. ibi videtur concedere, quod possibile sit, quod, si mo-

1. cœli. c. 5

Quod circularis alicui elementorum, vel corporum simplicium inest præter naturam, oportet, quod alteri inest secundum naturam. Hoc autem repugnat dictis eius superius in textu comment. decimo. ubi Commenta. in solutione dubitationis expresse testatur, quod sermone Aristotele. ibi apparet quod iste motus corporibus motis motu recto non est naturalis, neque extra naturam. nam, si fuerit extra naturam, vni duo erunt contraria. & si secundum naturam, tunc vni simpliciter inest duo motus secundum naturam: quod est impossibile. Nisi esset, quod, ut habet C6. in c6. forte ista demonstratio facta in. 4. est ad hoc, ut dixit Auic. Aut aliter secundum mentem Auerro. quod accidentale, ut littera Arabica, loco eius quod littera nostra habet præter naturam, ducibus modis sumi potest, vno modo, ut est oppositum naturalis, & sic motus circularis nulli corpori præter naturam, vel accidentaliter inest, quia tunc duo motus essent contrarii vni motui naturali, quod est absurdum, & duo eodem modo opposita opponantur vni & eidem modo eodem, ut declarat. C6. men. in octauo physico. comment. 62. maxime quia motus circularis, de quo est sermo, est motus simplex, ut assumit ibi Arist. ibi in textu decimo, inquit enim necesse enim quia qui circulo est simplex, &c. Sed in decimo quarto sumunt præter naturam, vel accidentale, prout est oppositum essentiali. ut idem sit alicui præter naturam inesse, quod est non secundum naturam inesse. Et sic non inconuenit, quod motus circularis simplex, licet præter naturam positue non inest, præter naturam, id est non secundum naturam alicui elemento competat, quia elemento, in quantum corpus, non repugnat sibi moueri circulariter, & tunc secundum naturam specialem inhereret, non secundum naturam. Et hoc videtur dicere Commenta. si bene aduertis in commento decimo quarto, & in paraphrasi in summa quarta, super primo cæli idem aperte dicit, motus enim circularis iuxta naturam ordinem non nisi sphærico corpori inesse potuit accidentaliter tamen secundum rerum euentum nil prohibet hunc corpori non sphærico, ut igni, aut acri competere. & 1. cæli. c6. men. 14. dicit secundum propriam sententiam, quod Arist. ibi per accidentale intellexit vniuersalius prædicto, videlicet oppositum essentiali non naturali. unde in calce comment. inquit, quod propter non est vniuersaliter vs

rum, quod omnis motus naturalis sit accidentaliter alicui corpori, & conuersum est verum, nisi intelligant ex accidente oppositum essentiali. Vbi animaduertat diligens doctor quod littera translationis Arabice, habet conuersam propositionem, quæ est in vero textu, & fuit in causa, ut Auer. & Arabes dubitaret.

Secunda contradictio est in text. 17. Arist. 1. cæ. 12. 17. enim dicit, quod cælum non est graue, neque leue. Sed opponebam per text. com. 15. tertij de cælo, ubi Arist. scribit, quod nullam inclinationem habens corpus immobile, & mathematicum erit: si igitur cælum nullam habet inclinationem, quia neque gratitæ quæ inclinat deo rsum, neque leuitatem, quæ inclinat sursum: sequitur, quod sit immobile, & mathematicum. Soluitur, quod est differentia, quia ly non graue & leue in corpore mathematico simplicem, & puram negationem significat, sed in cælo dicit affirmatiuem. circumloquitur enim naturam positionem, quæ mouetur motu circulari. Sic limitat Commenta. tertio. cæli comment. 15. Vide pro hoc de cælo, primo cæli comment. decimo septimo, & in paraphrasi primi de cælo in summa quinta.

Septima contradictio est in textu. 22. Scribitur quod omnis augmentatio fit mediante alteratione. Sed huius oppositum scribitur ab Arist. in prædicamentis, ubi habetur, quod quadratum circumpositio geometriæ creuit nihil tamen alteratum est. Soluitur. Arist. dictum intelligitur de augmentatio naturali, quæ fit in naturalibus corporibus. vs de text. dicit, secundum passionem autem quæcunque transmutantur naturalium corporum habentia videntur omnia, & augmentatiuem, & diminutionem, ut & animalium corpora, & partes ipsorum, & planetarum, similiter autem & elementorum. Sed in prædicamentis loquitur de augmento, quod fit in corporibus mathematicis, secundum imaginationem. Non autem in omni loco consideratio naturalis, & mathematica ducunt ad idem immo ducunt ad diuersa plerumque, ut bene scribit. C6. men. in secundo physico. c6. men. decimo octauo, licet utrumque verum dicat. Animaduertat autem diligens lector in hoc loco Arist. largus fuisse locutum de motu augmenti, quam fecerit in primo de generatio. & corruptio. & in secundo de anima, sicut bene notauit Alex. & Simplicius in præfati textu.

Octaua contradi. est in c6. men. 47. Videtur enim concedere corpus infinitum ex

¶ ¶ ¶ ¶ ¶

Solutio.

Solutio.

1. cæ. 12. 22.

Solutio.

1. cæ. 4. 47.

vna parte tantum. Sed oppositum habet. tertio physico. commen. 43. Respondetur, quod non potest imaginari corpus infinitum secundum vnam dimensionem tantum, & non fm aliam sine implicatione contradictionis, quia, vt dicit Philosophus, & Cōm. 3. phys. tex. cotumen. 43. corpus est illud, quod habet dimensionem in omnibus partibus: infinitum autem est illud, quod habet dimensiones infinitas: ideo sequitur vt corpus infinitum sit infinitum in omnibus partibus. Et hoc est rationabile, vt dicit ibi Commen. quia, quando aliquid fuerit compositum ex duo, necesse est, vt definitio illius compositi composita sit ex definitionibus illorum duorum. Et ideo multi casus calculorum, immo intricatiorum implicat contradictionem, imaginando corpus infinitum ex vna parte tantum, & non ex alia. patet enim, quod non esset corpus infinitum, vt deduximus. & ista etiā est ratio Philosophi, ibi in litera. Quod autem adducitur in oppositum dictum eius primo cōm. 47. dicitur, quod ipse non expressit dari corpus infinitum ex vna parte tantum, & non ex alia, sed ibi imaginat, quod à corpore infinito extrahatur aliqua granitas finita. & Commen. dicit, quod illud est possibile in vobis infinito, videlicet, qd ex eo possit extrahi aliqua pars finita, siue illud sit infinitum in vna parte, siue in omnibus. ecce quod non loquitur de corpore infinito, sed de infinito absolute. Si etiā de corpore loqueretur, patet, quod sub conditione loquitur, & non asseuerat dari corpus infinitum in vna parte tantum, sicut si bi contradicens opponebat.

l. c. c. 54.

Solutio

Nonā contradi. est in commen. 54. Corpora simplicia sunt tantum tria. Oppositū. dixit primo cōm. 10. vbi habet, qd sunt quatuor. Soluitur. sunt tria sic sumendo, scilicet leue & graue, & neutrum, videlicet qd non est graue, neque leue, sicut est cōlum: sunt autē quatuor, diuidendo graue in graue simpliciter, & illud est terra, & in graue in respectu, & illud est aqua. similiter leue diuiditur in leue simpliciter, & illud est ignis, & in leue in respectu, & illud est aer. Et sic factis neutro corpore, subdiuisis illis duobus primis membris prioris diuisionis, eo modo quod diximus corpora simplicia quatuor sunt. si vero istis diuisionibus superaddatur corpus neutrum, tunc corpora simplicia sunt quinque. Et ideo non inuoluunt secundum diuersas consideratio-

nes simplicia corpora, & tria esse & quatuor, & etiam quinque. vnde & cōm. quantum corpus plerumque dici consuevit.

l. c. c. 62

Decima contradi. est in textu 62. Vides Aristote. probare, quod non datur corpus simplex rectum infinitum presupponit, qd omnis motus est aut secundum naturam, aut violentia: & infra commen. 76. vult probare non esse plures motus inter alia suppositiones, quas assumpsit, ista est vna. qd omnia corpora manent, & mouentur secundum naturam, aut violentiam. modo dicit vtriusque demonstrationes esse ab insufficienti partium numeratione, propter motū neutrum, quem ponit Cōm. in igne in sua propria sphaera. Soluitur aliqui, qd est ad hominem illa suppositio. Sed nisi aliud dicat, hoc non soluit contradictionem. quia vbiq; loco Philosophus videtur tali diuisione etiā ex propria intentione. Ideo aliter soluitur, qd Ari. nominans extrema dedit intelligere medium. Vbi animaduertendum est qd motus neuter quodammodo est violentus: & quodammodo est naturalis, vt est motus circularis ignis in sua sphaera. nam pro quāto non est à principio intrinseco, assimilatur violento: pro quanto vero aeterno tempore durat, sic recedit à violento: quia nullū violentum perpetuum esse potest. 1. cōm. 18. & sic assimilatur naturali. Et etiam, si bene animaduertis, suppositiones illae sunt in motibus simplicibus, qui competunt corporibus simplicibus. quz mouentur motu recto, vt dicit Alexander, Simplicius. & Commen. in illis locis primi de cōlo motus aut circularis ignis in sphaera sua neq; est vere circularis, neque est vere simplex, immo est compositus ex recto & circulari, vt dicit Commentator primo de cōlo commen. 10. & 14.

Solutio.

l. c. c. 92

Vndecima contradi. est super tex. 91. Arist. & Commen. volunt, qd locus naturalis aquae, & terrae sit vltimum aeris, & locus naturalis ignis, & aeris sit vltimum lunae. Sed ex eodem comen. patet oppositum. quia ibi dicitur: quod locus naturalis non habet nisi vnum corpus naturale. Soluitur. Arist. & Commen. ibi volunt, quod corpora simplicia, quae sunt prima elementa totius mundi sunt tria, scilicet corpus graue, & corpus leue, & corpus neutrum, quod est cōlum. Et ibi Aristote. non diuisit graue, & leue in sua membra, sed promisit se inferius declaraturum. Vnde inquit, huius quædam speciei, quae sunt differenzæ posterius dicemus.

Solutio.

id est

Id est in. 4. coeli. sibi enim diuiditur graue in duo, scilicet in graue simpliciter, & in graue in respectu, & leue eodem modo. licet illa sit differentia, quia diuisio grauis in duo est manifesta per se, & diuisio leuis est cognita per rationem, vt assent Comment. hic in comen. 91. & huius ratio est, quia esse corporis leuis simpliciter, quod est ignis, demonstratur in quarto celi comen. 31. et i deo talis diuisio spectat ad librum de graui & leui, id est ad quartum de celo. Aristote. igitur hic assignat loca corporum simplicium secundum genus, sed loca secundum speciem patebunt ex quarto celi. Et hoc laus Iohānem grammaticum. videns enim Aristot. corpus simplex diuidere per tria media graue, leue, & neutrum, & quod assignat ut corpori graui locum qui est deorsum, & sic definiuit, & leui locū sursum, nā graue definitur per moueri ad medium, & leue per moueri à medio, & quia sub graui, & leui continentur extrema, & media, opinatus fuit motū extremorum, et mediolorum esse eiusdem speciei, & sic asseruit, quod motus terrae & aquae sunt eiusdem speciei, & sic de ascensu ignis, & aeris dixit consequenter, sed non vidit, quod Aristot. tenuit it se ad frequentia, & sic enā determinat Commentator in primo celi. comen. 8. vt poteris videre. Corporis igitur naturalis secundum genus est locus vnus secundum genus, & corporis naturalis secundum speciem est vnus locus secundum speciem. cum vniuersitate autem generis fiat multitudo specifica.

L. c. c. 92.

Duodecima contradictio est in comen. 92. Commentator sibi ipsi videtur esse contrarius. nam in vna parte dicit inductionē fumere omnia singularia. in alia parte negat illud. Soluitur per Auerro. in. 1. priorum comen. 26. vbi habetur distinctio de multiplici inductione. Inductio enim demonstratiua, quia fit in materia necessaria, in qua tantum valet particularis, quantum vniuersalis, sumit omnia particularia secundum rem virtute alicuius medij de foris appositū, quod est nobis notius, quam conclusio. verbi gratia, quod in his, quae sunt per se, & vnus speciei: quidquid competit vni per se, competit illud et omnibus. 2. celi. comen. 19. Sed in materia probabilis, in qua fit inductio dialectica. istud non fit. vnde illa sumit omnia in opinione. Sophistica autem inductio sumit omnia in apparenia. Solum igitur demonstratiua inductio sumit omnia, secundum rem. nec est petitio principij in

Solutio.

ea ratione medij extrinsecus concurrentis. sic igitur distinguendo conciliabis Auerro. sibi ipsi.

L. c. c. 98

Decimatertia contradictio est in rex. 98. Philosophus, & Commentator dicunt, quod materia totius mundi sunt tria corpora, scilicet pluta, videlicet corpus graue, corpus leue, & corpus neutrum, videlicet celū. Sed huius oppositū dixit in com. non antesimo quinto. vbi voluit, quod celum sit forma, & alia corpora simplicia sunt materia. Nisi esset, quod sermo philosophi in hoc loco absolute verus est, quod ista tria sunt elementa, & materia totius mundi: sermo autem Auerro. superius est comparatiuus, quia celum comparatum alijs corporibus simplicibus est sicut forma, & illa sunt sicut materia. nam celum continet & cōseruat, & est perfectius elementis. respectus autem continentis ad contentum, vt patet ex quarto physicorum textu comen. vigesimo quarto, & vniuersaliter respectus perfectioris ad imperfectius est respectus formae ad materiam. tertio de anima. comen. 36.

Solutio.

Decimaquarta contradictio est de opinione Anaxagorae de generatione mundi in commento centesimo secundo. ex vna parte, & in commento trigesimo secundo. primi physicorum ex alia parte. De hac primo physicorum trigesimo secundo diximus, & tu illuc properabis.

L. c. c. 103

Decimaquinta contradictio est in commento centesimo tertio. Dicit Empedocles dixisse amicitiam esse causam generationis mundi, & item esse causam corruptionis. Huius oppositum dicit Comment. octauo physicorum commento secundo. Nisi esset, quod vt dicit Comment. octauo physicorum commento allegato. Empedocles in paruo mundo aliter sensit, & in magno mundo. quia voluit parui mundi generationem fieri per amicitiam conciliantem elementa ad mixtionem: eorum autem segregatio per licem facta erat causa corruptionis mixti, & parui mundi. Sed mundus magnus opposito modo secundū ipsum se habet. quia generatio eius erat per licem. nam consistētia mundi huius in ordine & distinctione consistit. vnde, si elementa simul confusa essent, vique mundus iste corrumpetur. generatio igitur eius fit secundum licem, & eius corruptio secundum amicitiam. & istud videtur rationabile secundum illam viam. Et ideo mirum est,

L. c. c. 107

Solutio.

V V iij quo

quomodo Commenta. hic oppositum dicitur, quia ibi loquitur de generatione mundi vniuersalis & corruptione. forte commune est corruptum, aut quia peccauit per inaduenientiam, aut forte utique est probabile Empedocle dixisse secundum dueros modos declarandi. elementa enim aliquam amicitiam habent, ut sunt partes vniuersi. vnde & Plato dixit ea numeris ligata esse. Et ideo considera, quia, ut dicit Com. 1. de anima com. 16. hodie vniuersaliter opiniones antiquorum non sunt nostre nobis, quia non sunt famose.

l. c. 6. 119.

Decima sexta contradictio est in com. 6. 11. 9. Habet com. 9. potentie oppositae non sunt in eodem. Vide oppositum quarto metaph. tex. com. 10. & 9. metaph. 10. 1. 9. & 17. Soluitur potentia ad contraria recipienda duplex. vna est potentia simulata, alia est similitudo potentie. primum respicit formam, secundum respicit subiectum. Tunc dico, quod in eodem non sunt potentiae ad contraria simul, quia tunc contraria simul possent esse in eodem: quod falsum est, & non intelligibile, quia tunc contraria essent simul in eodem, & sic loquitur Com. hic. Sed similitudo potentiae ad opposita bene stat in eodem, quia eadem est potentia contrariorum.

Solutio.

SOLUTIONES

contradictionum in dictis

Anst. & Auerrois,

Super Secundo de Caelo.

l. c. 6. 3.



Rima contradictio est in com. 10. Inquit Com. quod motus celi non est a natura. Oppositum primo celi com. 10. quinto, & secundo physico, primo, & tertio. Soluitur. non est a natura, sicut motus elementorum: est tamen bene a natura, analogice dicta de superioribus, & inferioribus. primo modo intellexit hic, ut ipse dicit in littera. secundo autem modo in alijs locis. Vide quae scripsi super com. 10. primo, secundo physico. superius, ubi simile solutum fuit. non enim inconuenit eadem repetere, ut alia melius memorentur, sicut plerumque Philosophus facit in problematibus, & in alijs locis.

Solutio.

l. c. 6. 6.

Secunda contradi. est in com. 6. scribit Com. quod Aristo. contrariatur illis, qui

tenent, quod anima a caeli est causa permanentiae: ergo contradicit etiam sibi, quia ipse. 1. cap. de substantia orbis tenet, quod intelligentia, quae est anima caeli, dat sibi permanentiam aeternam, & motum aeternum. Soluitur. contradicit Philosophus antiquus ponens motum corporis caelestis contrariari motui anime, & anima erat causa permanentiae, sicut dicit Com. 10. Sed non sic posuit Auerro. quia ipse non tenet caelum contrariari intelligentiae: immo est tanta conexio inter orbem & intelligentiam, quod simplicem apprehensionem, & desiderium inueniens principij orbis ille mouetur. sicut enim videmus in rebus istis materialibus, in quibus forma dominatur materiae, materia obedit formae, multo magis hoc debetemus imaginari de puro intellectu intelligentiae respectu orbis eius. Et ideo nulla est ibi concatenatio, nullus est ibi clauus, nulla ligatura, vel instrumentum, quo mediante intelligentia moueat orbem: sed per intelligere & velle tantum mouet. Sed Moderni, quorum imaginatio non transcedit sensum, non pertingunt ad ista. & ideo dixerunt eam vniu. ibi formaliter, sicut forma vniu. materiae, & totum hoc est absurdum, & manifesti erroris, sicut probatur est alibi a nobis.

Solutio.

l. c. 6. 12.

Tertia contradi. est in tex. 1. Dicit Philosophus in tex. quod licet caelum sit sphaericum, & nunquam incipit moueri, si tamen inciperet, haberet principium necessarium, vnde inciperet. Sed huius oppositum scribitur in octauo physico. quod in motu celi, cum sit circularis, non est maior ratio, vnde debeat incipere motus, potius quam ex alia, ut patet in c. 7. 6. & 1. celi com. 10. 0. dicitur quod id est locus caeli, vnde incipit, & in quem conuenit, & Com. ibi in com. 10. dicit, quod caeli loca sunt infinita, & non est maior ratio, quod quiescat in vno loco potius, quam in alio, aut in vno loco potius, quam in alio si illi loca decantur. Soluitur, quod motus in 8. physico est vniuersalior et abstractior isto, quia ibi consideratur motus circularis caeli habita consideratione praecise ad figuram circularem, in qua idem est principium, & finis in quolibet puncto. Sed hic agitur ut concernit potentiam, & virtutem a qua est sumenda differentia positionum, & secundum quod est animatum. Vnde Com. 10. ibi dicit, quod illae rationes quodammodo sunt mathematicae, & quodammodo sunt naturales. Et pro confirmanda hac solutio-

Solutio.

ne, vide calcem cōmē. 100. in primo cœli, ubi Commen. ponit documentum admonens nos, dicens. Et debes scire, quod hoc, quod dixit de causa æternitatis motus, non est causa completa, quoniam si ita esset, in corpore finito inueniretur potentia infinita, sed est causa secundum necessitatem materie huius corporis, scilicet quia necessarium est, ut hoc corpus moueatur semper, ut locus eius sit varius, &c. Vnde refert considerare corpus cœleste absolute, ut circulare est, & refert considerare illud in quantum est animatum. Demonstratio igitur octauo physico. & primi de cœlo sunt incompleta, ut dicit Commentator, qui procedunt solum ex parte materie, quia cōsideratur cœlum, ut sphericum est. sed hic cōsideratur, ut animatum. & ita habet differentias corporis animati ratione qua animatum, & sic nulla est contradictio. Vnde Commentator in paraphrasi super. 2. cœli summa secunda, quælibet. prima inquit, sic igitur ex parte motoris motui cœli excogitari potest principium, & finis, licet calculant. & idem habetur in. 2. cœli com. 15.

buerunt in cœlementationibus ponere illas, quæ sunt natura priores. ipsi autem fecerunt oppositum. Aut dic, quod consuetudo Pythagoricorum, ut dicit Themistius, fuit, quod vocant superius partem dextram, & inferius vocant partem sinistram, ut dicit Cō. in cōmē. 16. & ita Aristote. loquitur hic ex consuetudo modo loquendi eorum.

Quinta contradictio est in cōmē. 16. ubi quaerens an cœlum nobilior esse habeat in polo arctico, quam antarctico, dicit, quod intellectus humanus non potest coprehendere verificationem istius operationis. Huius tamen oppositum tenet. tertio de anima. 36. ubi ponit intellectum adeptum non acquiri homini, nisi post cognitionem omnium rerum. Soluitur. si non potest, non arguitur secundum ipsum impossibilitatem, sed arguitur difficultatem, sicut in simili ipse glossat exemplum Philosophi de oculo nycticeæ, respectu lucis dici. 2. meta. com. primo, vnde ipse tenuit nihil esse naturaliter ignotum. 2. phys. 47. Vtrum autem idem homo omnia possit cognoscere, pulchrum esset videre in via eius, & Ari. sed hoc ad aliud locum differatur.

Sexta contradictio est super tex. 18. Dicit Ari. quod si vnum contrariorum fuerit in natura, & reliquod erit in terra. sic. n. probat igne esse, ex hoc, quod natura est. Sed opponemur ex libro prædicamentorum in sermone de op. positis, ubi dicitur, quod non est necesse, si vnu contrariorum fuerit in rerum natura, reliquod reliquum. Soluitur. multa veritatem habet secundum logicam considerationem, quæ est secundum rationem, & quæ est simplex, & abstracta, quæ tamen non verificatur secundum considerationem naturalem. Naturalis. n. est artifex realis, & considerat res secundum esse reale, & ut sunt ad perfectionem vniuersi. nam vniuersum omnibus modis perfectum est, & ideo in contrariis proprie dictis, sicut sunt forme positivæ contrariæ, quia tales sunt ad perfectionem vniuersi, si vnum fuerit, oportet, quod sit reliquum. sed secundum logicam contemplationem, quæ est secundum rationem tantum, hoc non est necessarium. Inquit. n. in simili Philosophus in prædicamentis, quod quantitas nihil est contrarium, quia concipit Logicus quantitatem secundum simplicem considerationem. Naturalis vero dicit oppositum, ut patet in 5. phys. te. c. 18. quia Naturalis concipit quantitatem, ut est in motu, & sic habet rationem contrarietatis. Nec tibi mirum hoc appareat, nam teste Philosopho in. 1. de cœlo in textu

2. c. c. 16.

Solutio.

2. c. c. 18

Solutio.

2. c. c. 16

Solutio.

Quarta contradictio est in textu cōmē. 16. & in text. cōmē. 11. Nam ibi dixerat Pythagorici solum de dextro cœli, & sinistru fuisse locutos, hic vero apparet, quod etiam ipsi meminerunt de alijs differentijs, quia inquit, illi enim nos & sursum faciunt, & in dextra parte, illos vero qui illic sunt, deorsum, & in sinistra. Nisi esset, quod Pythagorici ex illis sex differentijs in cœlesti ratione boni posuerunt dextrum solummodo, & in cœlementatione mali posuerunt solum sinistrum. deducebant autem ad dextrum sursum, & antierius, ad sinistrum vero deducebant deorsum & posterius. Aristote. autem supra accusabat eos, quia posuerunt differentias, quæ erant natura priores, debuerunt possidere, scilicet sursum, & deorsum, quæ sunt principia longitudinis, et longitudo est natura prius latitudine, & principium prioris est natura prius. Amplius sursum, & deorsum sunt in vegetabilibus, ut patet ex. 2. de anima, dextrum vero, & sinistrum solum sunt in animalibus. vegetabile vero est natura prius animali. Sursum insuper est principium motus nutritiois, & augmenti, quem motum in corruptibilibus præsupponunt, alij motus causati ab alijs differentijs. sunt igitur priora secundum naturam cum, quæcumque possunt esse sine alijs, & alia non sine ipsis, ponunt de-

M. A. Zim. Solut. Cont.

46m. 91. & 92. in omnibus natura, & arte
constitutis aliud est ipsa secundum seipsam
concepta forma, aliud vero, ut est concepta
cum materia. et ut refert Boetius in sua mu-
sica, aut auctoritate Pythagorae. Philoso-
phia est circa ea, quae vere esse dicuntur. esse
autem illa putabat, quae nec intentione
crescerent, nec diminutione decreverent,
nec vili ac accidentibus mutarentur. talia au-
tem sunt formae, magnitudines, qualitates,
habitudinesque, cetera quae, quae per se spe-
culata immutabilia sunt, iuncta vero corpo-
ribus permittantur, & multimodis variatio-
nibus mutabiles rei cognitione vertuntur.

2. celi. c6.
33. & 34.

Solutio.

Septima contradi. est in commen. 33. &
34. Tenet nullam esse omnino possibilitatem
in ente aeterno. Huius tamen oppositum in
venimus in dictis suis. 3. de anima, côm. 5.
in solutione tertiae quaestio. ubi habet, q. so-
la prima intelligentia liberata est à poten-
tialitate. Solutur. possibilitas duplex. fm tē,
& fm rationem. Prima importat positivū
aliquid, quod capax sit formae, & perfectio-
nis. Secunda nihil positivum dicit, sed so-
lum dicit non repugnans à ulteriori
perfectiōnem, quae non repugnancia est ens
rationis. De prima loquitur hic. nam Philo-
sophi non posuerunt in aeternis posse ab esse
difficere. 3. phy. tex. commen. 32. Secundam
autem possibilitatem concesserunt in om-
nibus intelligentiis, & universali in om-
nibus entibus circa primum. Vnde 5. meta.
eomnen. 15. dicit, solus Deus est ens simpli-
citer perfectum, alia autem entia sunt deri-
vatae similitudines ipsius, deficientes à per-
fectione illa simpliciter, secundum ordinē
tamen. vnde in aliquibus perfectio illa par-
ticipatur ut forma, in aliquibus ut imago, in
aliquibus ut obscura quaedam resonantia,
sicut dicit Plato. Et ideo secunda intelligen-
tia est aliquanta perfectio, quae eminenter
continetur in Deo, qui est ens per essentiam.
& quia ipsa deficit à plenitudine perfectio-
nis, quae sibi non repugnat in ratione entis,
sicut talis non repugnat visio in quantum
animal, sic et ipsa secunda intelligentia, quae
est aliquod ens, non repugnat sibi q. sit es-
sentia sub ratione, qua ens. & ideo privata
est sub ratione generis, non tamen sub ra-
tione speciei: sed ut sic quidquid potest ha-
bere, ab aeterno habet, secundum viam Phi-
losophorum. Et ideo opinio subtilis docto-
ris in. 8. distinctione primi, quaestio. 2. tenet
is quodlibet ens circa Deum compositum
esse ex actu & potentia, sicut positum, &

privatum, est magis consona Averr. quam
via Sancti doctores, tenentes quodlibet ci-
tra Deum compositum esse ex actu, & po-
tentia, tanquam ex positivo, & positivo.

2. c. 2. 33

Octava contradi. est super tex. 35. Philoso-
phus, & Comm. volunt ostendere motum
coeli esse regularem, quia equaliter est, & nō
est velocius in vno loco, quam in alio. Huius
tamen oppositum Aristoteli videtur determi-
nasse in. 8. phy. auscultatio. in tex. comm. 8.
& 4. ubi conclusit primum motorem esse in
maximo circulo. quia ibi maxime apparet
velocitatis motus, qui est effectus eius. Nisi
esset, quod Aristoteli dictum ibi intelligitur
quantum ad subiectum, hic vero conside-
rat motum ipsum in se, ut est à virtute uni-
formiter operante, quae nec inensionem,
nec remissionem potest suscipere, cum sit
immaterialis, & ut talis motus est in aequa-
li tempore.

Solutio.

Nona contradi. est super eodem tex. Acti-
vult quod motus proiectorum intendatur
in medio. sed motus violentus, ut allestet ma-
ximus est in principio. Sed ista repugnant.
nam motus projectorum est violentus. si igitur
motus violentus est maximus in princi-
pio, cum maximo non detur maius, sequi-
tur, quod motus projectorum non erit ma-
ximus in medio. proiecta enim aut moventur
impulsione, aut expulsione. & patet, q.
sit motus violentus ex. 7. phys. tex. côm. 10.
Nisi esset, quod per proiecta Philosophus
intellexit hic animalia, quae moventur mo-
tu progressivo, ut interpretatur Commen. in
paraphrasi summa secunda, quaestio quin-
to, & 2. celi. commen. 35. quare autem mo-
tus animalium appelletur projectorum mo-
tus, require à Simplici ibidem.

2. c. 2. 33

Solutio.

Decima contradi. est in commen. 37. Di-
cit Commen. q. intelligentie habent solici-
tudinem erga nos. Huius oppositum habet
12. meta. 31. Solutur. secundum ipsum. 12.
meta. commen. 37. Sermo dicens Deum so-
licitari de istis, quae sunt hic, quoquo modo
verus est, & quoquo modo falsus. nam fm
speciem sollicitus est, non autem secundum
individuum. Hoc idem videtur sentire ibi-
dem in commen. 32. & 2. de anima. c6. 24.
& videtur colligi posse etiam de intentione
Philosophi in proemio meta. tenentis Sa-
pientis esse omnia cognoscere ut contingit.
Secundum autem individuum ista non co-
gnoscit. Vnde Commen. super commen. li-
bri de divinatione dicit, quod in prima Phi-
losophia est declaratum, q. intelligentie
abstractae

2. c. 2. 37

Solutio.

abstracte intelligentie naturas vniuersales, & non habent virtutem comprehendendi intentionem particularem & subdit, quod, si intelligerent indiuiduum, tunc necessario essent materiales. Pro quo debes scire, quod cognitio singularis materialis secundum Peripateticos repugnat intellectui. unde intellectus est, non ex parte qua singulare est, sed ex parte qua materiale. Nam cum essentia diuina sit singularissima, & actualissima, non posset intelligi ab intellectu diuino, si singularitas obiecti absolute repugnaret intellectui. Dixerunt ergo istam repugnantiam esse ex parte materiz, quae habet oppositum, & diuersum modum receptionis ab eo, quod habet intellectus. & ideo posuerunt nullum intellectum omnino à materia separatum aliquod istorum, quae sunt hic, intelligere. unde nec intellectus agens teste Auer. 3. de anima. commen. 19. & Themistius idem sentit in. 3. de anima super expositione. tex. 35. Solum autem illum intellectum materialia ista cognoscere posse dixerunt, qui aliquam eum materialibus habet ligaturam. sicut est intellectus potentatis in nobis. ille enim diminutus est scilicet, & infirmus in genere abstractorum, & illi competit intellectio singularis, non unde intellectus, sed unde à phantasmatibus in intelligendo dependet. Et fuit propter hoc controversia inter Peripateticos antiquiores, an intellectus noster possit singulare cognoscere, & quis sit modus, quo cognoscitur: sicut recitat Comenius. 3. de anima. commen. 36. & ideo caueant Burleithe, & Nominales, tenentes primum cognitum apud intellectum esse singulare de intentione Philosophi, & Commen. immo ista via est magis temeraria ab intentione istorum, quae sunt coelum à terra. & si duxissent, quod sit primum cognitum à sensu, rectius vique dixissent. Et sic ut redeamus ad propositum nostrum, sequitur quod, si intelligentie intelligerent indiuiduum materiale, materiale essent, quia oporteret quod se haberent, sicut homo in intellectu singularis. & sic patet, quomodo omnia sunt sub solitudine & cognitione intelligentiarum sub ratione speciei, & non sub ratione indiuidui. Sed contra istam determinationem instatur, Quia praesuppono primo, quod intelligentia agat per cognitionem. Secundo suppono, quod concurrat ad causationem istorum, quae sunt hic per propositionem famosam, causa vniuersalis plus inest in effectum, quam particularis, ut habet Author de causis, & etiam

Philosophus. 8. phys. tex. commen. 38. tunc sic, causalitas intelligentie terminatur ad singulare, sed non terminatur ad singulare, nisi mediante cognitione, quia cognitione causat: ergo sua cognitio etiam ad singulare materiale terminatur. Dixerunt quidam ad hoc argumentum, qui sunt magnae auctoritatis viri, quod in plus se extendit causalitas: quod cognitio: quia alio modo causat, & alio modo cognoscit. Sed istam solutionem non potui vnquam intelligere. quia aut voluit absolute causalitatem intelligentie esse maioris ambitus, quod cognitionem, aut in comparatione, & primum quidem est falsum: quia intelligentia omnia cognoscit saltem sub rationibus specificis, non tamen omnia causat, quia seipsam cognoscit, & tamen non seipsam causat. Si vero dicitur, quod istud habet locum in comparatione ad ea, quae sunt hic, quae materialia sunt, & causabilia. Contra hoc arguo sic. effectus non potest excedere suam causam: quia tunc secundum aliquid sui esset sine causa: oportet igitur, quod adaequet suam causam, aut saltem, quod eam non excedat. tunc sic. cognitio intelligentie, & velle eius sunt adaequata causa actionis propriae intelligentie erga inferiora. nam. 2. meta. c. 3. 6. non agunt nisi mediante velle intelligere, ergo tantum actio propria intelligentie se extendit, in quantum se extendit sua cognitio: quia aliter effectus, vel quasi effectus suam causam excederet: quod est impossibile, & praecipue in causis adaequatis. Forte dicitur, quod intelligentia aliter causat, & aliter cognoscit, quia cognoscit seipsam, sed causat cum alio: quia Sol & homo generant hominem. Sed ista est fuga. licet sic sit, tamen propter hoc non euadit argumentum, quia summa causalitatem propriam intelligentie in illo priori, in quo praecedit causalitatem materialis agens. nam licet in eodem instanti temporis moueat primum motor, & secundus motor in essentialiter ordinatis, tamen motio primi motoris praecedat naturam motionem secundi motoris: sicut patet. 8. phys. tex. c. 35. Et ratio est in promptu ibi, quia motor secundus non mouet, nisi motus à primo, & non e contra: igitur motio illa primi motoris est natura prior, quia ista est dispositio prioris naturaliter, ut dicit ibi Comenius in cōm. cum aliud fuerit ipsum esse, & non e contra. & hoc etiam patet, 1. meta. cap. de prioribus. tunc sic. in isto priori intelligentia causat, & non nisi cognuit & consideret: sed ista non se extendunt vique ad singularia

Digressio
de causalitate
intelligentie,
& eius
intelle-
ctione.

Philosophus

singularia: ergo nec sua causalitas. & ideo argumentum iudicio meo concludit contra responſionem. Nisi forte vellent isti ponere aliquam aliam potentiam executiuā in intelligentijs, aliam ab intellectu, & voluntate, & merito illius dicant causalitatem se extendere in plus, q̄ se extendat cognitio. quod est multiplex error sine necessitate nec hoc vnquam inueniuntur est in Aris. nec in Auerroce, vel aliquo. Peripatetico antiquo. Et ideo dico, q̄ causalitas intelligentie per se adequatur suæ cognitioni: sed per accidens causalitas excedit cognitionem. Pro quo debes scire, q̄ intelligentia & agens materiale faciunt vnā causalitatem totalem respectu singularis effectus, qui producitur, quia singularium sunt generationes, tantē effectus singularitatem habet à materiali agente, naturam vero habet ab intelligentia. vnde ab intelligentia effectus iste non causatur, nisi vt vniuersalis, quia effectuum vniuersalium cause sunt vniuersales. 1. phyſi. 3.8. ab agente autem materiali causatur, vt singularis. intelligentia igitur causat effectum per se, primo modo vniuersali: sed per accidens sua causalitas ad singularitatem terminatur, pro quanto simul concurrat cum signato agente ad productionē tertij. Et ista est mens sincera Auer. super cō. lib. de diuinatione, vbi facit digressionem de causis veris somnij. & in hoc gauſus est multum animus meus. Eſt tñ adhuc speculationis locus, q̄dō intelligantur dicta Auer. volentis intenciones vniuersales esse intellectas ab intelligentia. sed istud declarabimus. 12. meta. Domino concedente.

2. c. c. 41. Vndecima contradi. est in cō. 41. Dicit Cōm. q̄ esse huius corporis non est sensibile, sed ratione cōprehenditur. Oppositū dicit. 1. cēli cō. 5. Soluitur. sensibile apud Auer. est nomen multiplex. Quandoque sumitur pro tangibili. & isto modo sumitur. 3. phyſi. cō. 4.8. vbi exponit sensibile pro tangibili, q̄ Philosophus dixit omne corpus sensibile habet vbi. & etiam hoc modo sumpsit. 1. cēli, cōm. 68. & sic etiam sumitur. 1. de generatione. tex. cō. 7. q̄ quandoque aut sumitur sensibile pro naturali. & sic sumit in procemio Auer. super. 1. phy. dum dicit. Res sensibiles sunt substantia istius artis. Quandoque sumitur pro mobili. Et q̄que pro sensibili sensu quolibet. & sic sumit. 2. de anima p̄ter. Q̄q̄ vero pro sensibili sensu visus tantū. & sic dicit Cō. 3. phy. 4.8. corpus celeste esse sensibile sensu visus. Dicamus

ergo, q̄, si quærat absolute an cēli sit sensibile, dicendū q̄ est bene sensibile. si pro naturali supponat: similiter si pro sensibili sensu visus. non autē est sensibile, si pro tangibili, vel alio sensu per epiboli supponat. Quamrū ad intentionē Auerro. hic sensibile capis pro eo, quod distinguit contra illud, quod est per rōnē inuestigabile dicuntur. vnde pro isto dicit Cō. hic q̄ esse istius corporis, cēlestis non est sensibile, sed per rationē cōprehenditur, quia esse eius est esse neutrum. quia videlicet neque graue, neque leue. Et q̄ cēlum sit istius naturæ, arguitur hoc fuit cognitum, & posterioribus procedendo, non autē simplici cognitione sensitiua hoc cognosci potest: licet illa ad hoc sit occasio, & origo in modo applicata, & dic cō sequenter ad contradictionis formam.

Duodecima contradi. est in cō. 42. Dicit Cōm. q̄ in substantijs quidquid generatur, generatur ab vniuoco. Oppositū patet ibidē de igne, qui ex motu generatur, & de genitū per putredinē. 7. meta. 2.8. & 11. Nisi esset, q̄ illud habet locum in substantijs perfectis, cuiusmodi non est ignis: nam fm ipsum, 3. cēli. cō. 6. 7. elementa sunt media inter substantiam. & accidens. Similiter habet locū in generabilibus generatione non cessabili, cuiusmodi non sunt animalia generata ex putredine, quia mus genitus per putredinē, aut non generat, aut aliud generat, quod non est mas, neq̄ femina. 1. de generatione animalū cap. 1. & 16. Et sic glossat Cōm. istā propositionē. 7. meta. 2.8. Habet etiā alias glossas de quibus vide. 12. met. cō. 1.4. et in limitationibus nris satis dixim⁹.

Decimatercia contradi. est in eodem cō. 42. Dicit q̄ corpora cēlestia non agunt frigiditatem. Huius tñ oppositū ipse sentit. 1. cap. de substantia orbis. Soluitur. hic loquitur ex sententia propria. Nam fm ipsum corpora cēlestia non concurrunt ad frigiditatem, nisi priuatiue & comparatiue: quia vt ipse habet. 1. cēli. cōm. 94. remotio à motu cēli dat grauitatem, & quietem; & frigiditatem, sicut vicinitas dat leuitatem caliditatem & motum. Thomas autem nititur improbare illam opinionem rationibus satis apparentibus, de quibus diligens Auerroista consideret. in. 1. cap. de substantia orbis loquitur secundum Astrologos. vnde ibi dicit considerantes autem in scientia astro tum longo tempore, vere dicunt.

Decimaquarta contradi. est in cō. 51. Dicit q̄ sphaera habet naturam, vt moueat fm partes,

2. c. c. 42

Solutio

2. c. c. 42

Solutio

2. c. c. 51

partes, & non fm totū. Huius oppositū dicitur. 4. phy. 4. j. contra Themistidū. Soluitur. sphaera mouetur fm partes quatuor ad formam, & subiectū, sed fm totū non mutat locū fm subiectū, sed solum fm formā: corpora autem recta fm totū mutare locū possunt, & fm formam, & fm subiectū. & ideo hoc propriū est soli sphaerae: eo corpori taliter moueri. Aut dicas, qd loquitur fm Themistidū. sed prima solutio magis placet.

ad c. 59.

Decima quinta contradi. est in cō. 19. Dicit Cōm. qd demonstrationes mathematicae non sunt miscendae naturalibus. Huius oppositū dicit, 3. meteor. cō. 1. vbi dicit, qd causae indid. possunt ex utraq. scientia assignari. Respondet qd dictum suū est verum hic, qd nō sunt inuicem miscendae rationes naturales cum mathematicis, nisi forte in casu, quo causae mathematicae accidunt, qd sint propinque causae terū naturalū, sicut dicit Cōm. 8. phy. cō. 76. Ratio autē est: quia vnaquēq. scientia ex proprijs medijs demonstrat. 1. posteriori. vnde Philosophus plerūq. damnat Pythagorani, & Platonē, & sequaces, qui voluerunt assignare causas mathematicas loco causarū naturalium respectu sensibilibus effectuum. Vnde. 4. celi. cōm. 61. A mor magistri, & Geometriae fecerunt Platonem errare: quia credebat res Geometriae esse principia sensibilibus. & 1. meta. cō. 21. coniungit Antiquis, qd non dicunt sermones convenientes, & causas conuenientes, quia intrinsece se dare causas rerum mobilium ex non mobilibus. Idē 1. meta. tex. cōm. 19. & 3. meta. cō. 2. Quod autē allegat in oppositū auctoritas eius in 3. meteor. dicendū, qd illud non mouet: quia ipsēmet Auer. in illa materia se retractauit, in cō. vlt. illius terij contra Auenetā. licet illa retractatio videatur contra Arist. 1. post. tex. cō. 30. Et quidquid sit de hoc, poteris tunc dicere, qd in cō. 1. qd dicitur causas indid. posse ex scientia mathematica assignari, hoc dixit ex opinione Auenetā. aliter n. non seipsum retractasset in fine illius terij, & quomodocūq. sit, posterioribus dictis magis debemus credere. Ex quo patet, qd omnes rationes Calculorum in naturalibus applicatae nullius sunt roboris, cum ualde endant causas naturales.

ad c. 59.

Decima sexta contradi. est in eodem cō. Dicit Cōm. corpora caelestia esse eiusdem speciei. Oppositū huius habet in cap. de subtilitate orbis. Soluitur. species duplex, analogice

dicta, & vniuersae. corpora caelestia sunt eiusdem speciei analogice, non autē vniuersae, sed ut sit species diuersa ut specierū. Colligitur distinctio ista ex Auer. in 2. celi. cō. 49. & eius solutio ibi patet. Vnde etiam consueui dicere duplex esse gen^{us}, vniuersū, & analogū, patet p. Auer. 1. de anima. cō. 7. & 2. de anima. cō. 30. & 3. de anima. cō. 4. & 4. meta. cō. 2. & 5. meta. cō. 4. Et sic consueui dicere fm Auer. ens esse genus analogum, & habere analogas differentias. vnde. 1. de anima. cō. 6. dixit actus & potentia sunt differentiae valde oppositae entis & circūit oē gen^{us}.

Decima septima contradi. est super re. 63. Scribit Philosophus, qd illud, quod optime se habet, non indiget actione. & ita videtur qd Deus gloriosus effectus non mouet aliquē orbem: cuius oppositū est demonstratum in 8. phy. tex. cō. 79. & in 8. vbi ostenditur ipsum esse in maximo circulari, quia ibi maxime apparet motus velocitatis, qui est effectus eius. Iohannes de landuno, & multi ex hoc loco eliciunt Deum non mouere effectus fm Arist. & ita dicunt etiam Cōm. tenuisse nam. 2. celi. cō. 62. dicit qd illud, quod acquirit perfectā nobilitatē sine actione, est intellectus abstractus. Sed ista positio stare non potest: quia hoc est cōmune Deo, & alijs abstractis substantijs, quae suam nobilitatem habent sine actione, nā, ut inquit Cōm. talia sunt, quaecūque ita se habent, qd actio eorum est substantia eorū, & hoc etiam confirmat in cō. 65. vbi ponit qd sunt tres fines, quorū vnus est nobilitas simplex, quae non acquiritur per oppositionem, & ista est in substantijs abstractis: & secundus est nobilitas propinqua simplici, & ista acquiritur diuersis actionibus, & sunt ordines, & ista est in orbibus, & nobilitas diuina, quae acquiritur paruis actionibus, & est in rebus istis, quae sunt apud nos. Cō. 66. vbi ponit quatuor ordines enim, dicit primū ordinem esse eorum, quae comprehendunt nobilitatem perfectā sine operatione, & ista sunt entia abstracta. Et ita, si opinio illorum vera esset, sequeretur qd nullus orbis moueretur effectus ab intelligentia, sed oporteret ponere animam imaginatiuam, ut Aui. posuit. Dicit igitur sententiam Philosophi fuisse, id, quod optime se habet, non indigere actione distincta à suis substantia, per quam suam nobilitatem format. actio enim in talibus est propter suam substantiam, & non econtra. fecim^{us} di. phy. 88. & nobilitas illorum bene consi-

2. celi. cō. 63

Solutio.

fm

fit in actione prima, quæ est idē cū fuimet
substantia, Deus enim est vita intellectualis,
& se ipsis actu intelligit, & intellectio eius
est substantia eius, & ita nobilitas eorum
est in seipsis, sed motus, qui est actio distin-
cta ab essentia, non est quā intelligentia, &
Deus perficiantur. immo sequitur ex sua
perfectione, & bonitate, & talis prima intel-
lectio est ppter ipsas, & secundaria intel-
lectio propter ista, quæ sunt hic, vt patet. 2.
c. 17. & 21. c. 6. & 12. meta. c. 3. 6. inferiorū
vero nobilitas consistit in eorum actio-
ne, quæ est distincta a fuimet substantia, quia
talit per motum & generationem partici-
panz immortale, & diuinum esse, secundū
quod possunt, vt diximus.

1. c. 2. 83.

Decima octaua contradi. est in c. 83. Di-
xit Commien. q. corpora naturalia habent
motum proprium eodem modo. Sed huius
oppositū inuenimus in ipso. 2. phy. c. 3. vbi
vult definitionem naturæ non vniocce dici
de omnibus, & 1. c. 1. c. 6. 5. & 2. c. 1. 3.
& 71. Cōm. idem dicit. Soluitur. hic loquitur
ad hominē, quia arguit contra Antiquos,
& loquitur de elementis. nam ibi loquitur
de quiete terre simpliciter igitur sumendo
corpora, non sunt naturalia eodem modo
vniocce dicto: tamen sumendo corpora ele-
mentalia tantum, sic talia sunt naturalia
eodem modo. Et ideo dicit. Cōm. in. 2. c. 1.
com. 3. q. motus celi non est naturalis, sicut
motus elementorum: quia non dicitur defi-
nitio naturæ vniocce, sed secundum prius, &
posterius. 2. phy. commien. 3.

1. c. 2. 95.

Decimanona contradi. est in cōm 95. In-
quit Cōm. elementa non habent quantita-
tem terminatam. Huius tamen oppositum
dicitur. 2. de anima rex. commien. 41. om-
nium natura. constans, &c. Si tenere-
mus opinionem Egldij Romani ponentis
non dari minima ex parte formæ in simpli-
cibus, sicut quilibet tenet etiam in via Auer-
rois, facile esset tollere istam contradictionem.
tamen Cōm. 6. phy. c. 4. 9. videt ponere
minimum, tñ in formis simplicibus, quàm
composito. Nisi gloriaretur quantum ad
subiectum ipsum. Sed quidquid sit de hoc
duco, quod præsens auctoritas non est con-
tra ponentes minima, quia Commentator
soluit dicere ibi, q. elementa non hñr qua-
ritatē determinatā: quia videlicet non dat
minimum, vel maximum in eis: sed illud dicit,
q. talia non consistunt in puncto, & in indi-
uisibili. & istud fuit de intentione eius ibi,
sicut patet consideranti.



Rima contradi. est in cōm. 6.
Scribit Cō. q. Naturalis dicit,
q. magnitudo est diuisibilis
in semper diuisibilis. Huius tñ
oppositū dicit. 4. phy. 71. vbi
dicit, q. linea mathematica est diuisibilis in
infinitū, nō autē linea terrestris. Soluitur. ma-
gnitudo naturalis dupliciter pōt cōsidera-
ri. Vno modo, vt est in materia prima abso-
lute, & vt sic Naturalis dicit ipsam in infini-
tum esse diuisibilem, quia diuisio in infini-
tum in continuo insequitur materiam, & ex
parte materiæ est infinitū, ex parte for-
mæ hñs & complementū. & ista fuit ratio,
quare magnitudo diuisibilis est in infinitū,
non autem augmentabilis, quia diminutio
insequitur materiam, & augmentum inse-
quitur formā, & actum, & perfectionē. Alio
modo pōt magnitudo naturalis cōsidera-
ri, vt est in aliqua materia sensibilis, existen-
te sub aliqua forma determinata, & sic
terminata est apud Naturā, sic patet con-
cordia. Pōt etiam solui, q. Naturalis dicit,
q. magnitudo est diuisibilis in semper diui-
sibilia, non quia probet continuū esse diui-
sibile in infinitū, sicut aliqui tenent, sed quia
probat, q. magnitudo nō est cōposita ex in-
diuisibilibus, sicut in 3. phy. diximus diffuse
ex intentione. Cōm. super commien. 31.

3. c. 6. 6.

Solutio.

Alia solutio.

Secunda contradi. est in rex. 13. Dicit Phi-
losofus, & Commien. q. impossibile est in-
ueniri corpus, quod non sit elementum, ne-
que ex elementis cōpositū. Sed oppone-
bam de orbe celesti, qui neq. elementū est
alicui, neq. ex elementis constitutū. Soluit.
Ari. ibi contra Platonem, qui ponebat cor-
pora componi ex superficiebus. vnde ad ho-
minem loquitur, q. illa opinio data se-
quitur aliquod corpus ex superficiebus tali-
ter componi, q. neque elementū est, neque
ex elementis componitur, vt patet ibi ex de-
ductione. Cælum autē respectu vniuersi be-
ne est elementum compositionis tantum,
immo vocatur primum elementum. 3. c. 1.
ad principium, & 2. c. 1. te. c. 91. tribus enim
entibus corporalibus elementis, nulli tñ cæl-
um est elementum per alteraionem.

3. c. 12. 13.

Solutio.

Tertia contradi. est in cōm. 17. Dicit, q.
Plato nihil sciuit de materia. Huius opposi-
tum

3. c. 2. 7

Solutio. tum dixit ipse. 1. phy. c. 81. Soluitur. q. nihil sciuit de prima materia, ita q. quiditatem eius, seu naturā cognouit nam solus Ari. cognouit naturam eius. sed ante ipsum nullus magis appropinquauit ad veritatem, quā ipse Plato. & sic in comparatione sciuit, & tamen simpliciter ignorauit.

1. q. c. 51. Quarta contradi. est in cō. 51. Dicit Co. compositum non differre ab elementis, nisi quantitate. Huius tñ oppositū expresse habet ipse in cō. 60. 7. meta. vbi dicit, q. caro non est terra, & ignis, ex quibus componitur, sed est aliquid additum. Soluitur. q. dictum suum in hoc loco non est ex intentione Philosophi, nec de intentione sua, sed illud sequitur ad hominē, contra quē arguit.

Solutio. Quinta contradi. est in cō. 55. Dicit corp⁹ mathematicū non esse in loco. Huius oppositum patet. 4. phy. 7. 6. & 4. 7. & 1. de generatione cō. 4. 4. Soluitur. corpus mathematicum est in loco sū imaginationem. non est in loco sū rem. Solutio est Auer. 4. phy. cōm. 4. 7. in fine commentu.

1. q. c. 55. Sexta cōtra. ii. est in cōm. 67. Dicit quōd ignis habet ambas qualitates in fine. Huius oppositum tenet. 4. meteo. cō. 10. Soluitur. veritas est ista, in elemento simplici ambæ sunt in fine: aliter non esset simplex, præcipue sū ipsum: qui tenet tantam esse connexionem inter qualitates elementorum, & suas formas, q. dixit eas intendi, & remitti ad intentionem & remissionem suarū formarum qualitatuarum. Quomodo autem intelligatur dictum eius. 4. meteo. ed. 10. diximus super cō. 54. primi phy. diffuse, & sibi videbis, quia nunc ad alia properamus.

Solutio. Sexta cōtra. ii. est in cōm. 67. Dicit quōd ignis habet ambas qualitates in fine. Huius oppositum tenet. 4. meteo. cō. 10. Soluitur. veritas est ista, in elemento simplici ambæ sunt in fine: aliter non esset simplex, præcipue sū ipsum: qui tenet tantam esse connexionem inter qualitates elementorum, & suas formas, q. dixit eas intendi, & remitti ad intentionem & remissionem suarū formarum qualitatuarum. Quomodo autem intelligatur dictum eius. 4. meteo. ed. 10. diximus super cō. 54. primi phy. diffuse, & sibi videbis, quia nunc ad alia properamus.

1. q. c. 67. Ignis habet ambas qualitates in fine. Huius oppositum tenet. 4. meteo. cō. 10. Soluitur. veritas est ista, in elemento simplici ambæ sunt in fine: aliter non esset simplex, præcipue sū ipsum: qui tenet tantam esse connexionem inter qualitates elementorum, & suas formas, q. dixit eas intendi, & remitti ad intentionem & remissionem suarū formarum qualitatuarum. Quomodo autem intelligatur dictum eius. 4. meteo. ed. 10. diximus super cō. 54. primi phy. diffuse, & sibi videbis, quia nunc ad alia properamus.

Solutio. Ignis habet ambas qualitates in fine. Huius oppositum tenet. 4. meteo. cō. 10. Soluitur. veritas est ista, in elemento simplici ambæ sunt in fine: aliter non esset simplex, præcipue sū ipsum: qui tenet tantam esse connexionem inter qualitates elementorum, & suas formas, q. dixit eas intendi, & remitti ad intentionem & remissionem suarū formarum qualitatuarum. Quomodo autem intelligatur dictum eius. 4. meteo. ed. 10. diximus super cō. 54. primi phy. diffuse, & sibi videbis, quia nunc ad alia properamus.

SOLUTIONES contradictionum in dictis Auerrois,

Super Quarto de Cœlo.

4. q. c. 32.



Rima contradi. est in cōm. 14. Dicit Auer. q. ignem esse demonstrat Philosophus ibi, licet sit species, & pars subiectiua illius libri. Oppositum habetur ab ipso. 2. de anima. cōm. 17. & 6. metaphys. cōm. 1. vbi habet, q. neque subiectum, neq. partes subiectiue subiecti possunt demonstrari in scientia. Dicunt Moderni, q. ideo subiectum in scientia non potest demonstrari, quia est primo notum in scientia, & est id, quō cætera certificantur.

Digressio
extra Mo-
dum de
subiecti,

nihil enim est in scientia, quō subiectum in scientia certificari possit, species vero subiecti, quia sunt omnibus modis idem cum subiecto, & subiecti existentia, est vna cū esse specierū: ideo nec ipse aliquo pacto demonstrari possunt. sed principia subiecti habent aliquid nouum, saltem quō ad nos, vt subiectum ipsum, & partes eius, & alia multa virtute primi subiecti, quia igitur subiectum non potest notificari per aliquid prius eo in scientia, quia est primum: nec per aliquid posterius, quia omne posterius certificatur p ipsum, tanquam per primo notum in scientia: igit est indemonstrabile. Et licet nos fecerimus prolixam satis questionem de hac materia, quantum ad speciat ad præsens, non videatur mihi. quōd ista opinio sit vera, quōd. n. dr q. subiectum non potest notificari, nec à priori, nec à posteriori, quia non habet aliquid notum, dico, q. hoc falsum est quantum est merito istius causæ. Nam principia subiecti sunt priora naturæ, & notiora, q. sū subiectum, sicut causa respectu causarū. passiones etiam subiecti, præcipue in reb⁹ sensatis, notiores sunt quōd ad nos ipso subiecto, vt in pluribus: sicut est, scilicet, vt in pluribus talibus apud nos sunt notiores. 1. phy. tex. cō. 2. Ratio igit q. subiectum scientiarū indemonstrabile sit præfatis est ex sua ratione formali, quia est subiectū, cum de illo oportet præsupponere quid, & q. 2. & no est aliqua alia ratio, quia videlicet non habeat prius, nec posterius, quo sic, vel sic certificari queat. vnde quælibet scientia debet concedere suum subiectum esse, vel quia illud est notum in se, vel quia accipit tanquam notum ab alia scientia, in qua de claratū fuit, sicut dicit pulchre Cōm. in cō. vltimo. primi phy. & hoc nulla alia ratione fit, nisi ex ratione sua formali, quia subiectum est subiectū. illud oportet in scientia tanquam basim, & fundamentum totius scientiarū. illud vero, q. dicit positio de partibus subiectiuis, prorsus error est, quia licet esse, & existentia subiecti, & partium subiectiuarum eadem sint, stat tñ vnū eorū notum esse, & aliud ignorari. sicut licet eadē subiecto sint primus motor, & prima forma, thrononibus distinguuntur, & stat vnū sub vna ratione cognosci, & ignorari, sū aliā. Et hoc verificatur in plerisque exemplis. vnde patet, q. ignis est pars subiectiua in libro de cœlo, cuius subiectum adæquatū est corpus simplex siue vniuersum, vt alijs placuit, & tñ demonstratur non obstante idē

& partiu
subiecti-
uarum, &
ipsum pri-
cipijs de-
monstra-
tione.

Limitatio
propositio-
nis Auer.

riare eandē, & existentia cū subiecto suo, cui subijciť. vnde. 2. de aia, demonstrat esse sensus cōis, & 3. de aia demonstrat esse intellē possibilis, & esse intellē agentis, licet sint de potentijs aīe, quaz species, & partes subiectus appellat Cōm. Dicamus ergo qđ propositio Auer. non est vltē vera, qđ species subiecti in scientia nō possunt demonstrari, nec à priori, nec à posteriori, sed solum hoc verificat, vñ pluribus, sed fallit qñq, & hoc, qđ tales fuerint ignotē. & hoc est, quod ipse dixit in. 2. de aia in principio cō. 29. inquit. n. Quia vult ponere hic numerum istatū virtutum, sñ qđ artifex ponit subiecta suę artis non vult ponere, nisi illud, quod manifestū est per se, & dimittit alia, quę non sunt manifesta, quousque perscrutetur de eis. Ecce igitur, qđ partes subiectuę per se notę poni debent in scientia, sicut ponit subiectum artificis illę, quę sunt ignotę possunt demonstrari in illa scientia: p̄cipue si scientia illa habuerit aliquod medium notus, per qđ illas possit illa scientia demonstrare. quod addo propter substantias separatas, quę sunt partes subiectuę p̄cipales in Metaphysica, quę non demonstrantur ibi solum quia sint partes, sed quia nullum aliud est medium efficax d: monstratum esse ipsarū, nisi motus: sicut scribit Cōm. in cōm. vlt. 1. p̄p̄y. & in cō. 9. 12. mēta. Et quia ita est, ideo dixit Cōm. ignem esse demonstratū hie & est demonstratio signi ad species subiecti: quod raro contingit in scientia. dixit notanter raro: quia vt in pluribus partes subiectuę in scientia sunt per se notę, aut funt tanquā notę ex alia scientia, quę solum potest illas demonstrare. sicut Metaphysica sumit esse substantiarū separatarū, quę sunt principalissimę partes subiectuę subiecti illius scientię sine demōne: quia concedit eas esse, subijciens se in hoc artifici Natura lī, qui eas demonstrat. Sic etiam dicimus de principijs subiecti. Principia subiecti nō demonstrantur in scientia, quia habent subiectū, & aliquid prius notum, per quod demonstrari queant. Nam, si principia subiecti in scientia essent per se nota in esse, nec prioritas subiecti, nec posterioritas passionū subiecti sufficeret ea demonstrare esse. & ratio est, quia demonstratio non fertur super re nota. Et ideo principia subiecti in scientia illa, qđ fuerint ignota, & possunt illa principia à priori demonstrari in scientia superiori, si habuerint alia principia priora

in illa scientia, quę notiora fuerint. & hoc totum veritatem habet, qđ talia principia fuerint ignota. Et illa est sententia lucidiss. Auer. 2. phy. cō. 2. 1. vbi, postquam dixit principia subiecti possē demonstrari à posteriori in scientia, cuius sunt principia, vel à priori in alia scientia superiori modo habente causas priores in illa scientia, addit vñam limitationem necessariam, super qua non cōsiderauerunt Moderni, dicens. & hoc totū erit, qđ causę subiecti latuerint. Subiectum igitur (vt colligamus fragmenta ne pereant) in scientia, in qua est subiectum, siue illa scientia vniuersalis fuerit, siue particularis, non potest aliquo genere demonstrationis demonstrari in tali scientia. Ratio, quia subiectū debet concedi in scientia, vel quia est per se notum, vel quia similitur tanquam notum ab alia scientia de monstrante ipsum: & hoc competit subiecto ex sua ratione formali, quia igitur scientia semper sumit subiectū tanquam notum, illud nullo pacto potest demonstrare, quia ad nota per se, vel ad ea, quę supponuntur tanquam nota, non est de monstrano in scientia illa habente illa priora. Partes autem subiectuę in scientia, si fuerint ignotę, & illa scientia habuerit medium notius, per quod possit illas demonstrare, dico qđ demonstrantur in scientia illa demōne signi. Principia vero subiecti, si ignota fuerint in scientia aliqua, & illa scientia habuerit medium, per quod possit illa demonstrare. quod sit notus; quod dico etiā propter substantias separatas, quę sunt principia subiecti Metaphysicę, & sunt ignota, tñ non demonstrantur ibi ex defectu medium, & non ex eo, quia cum hoc, qđ sunt principia, sunt etiam partes subiectuę, sicut dixerunt communiter omnes Moderni, quasi aliquid esse partem subiectiuam tollat ab aliquo demonstrabilitatem de eo, quod tamen falsum est: ideo non demonstrantur ibi, quia nō habetur medium, per quod possit eas demonstrare: quia nulla alia est via ad illud, nisi via motus: cum hoc etiam concurrat, qđ sunt principalissimum subiectum, tamen hoc non est adequata causa, quia, si medium esset ibi, adhuc demonstrarentur: talia inquam principia subiecti, si ignota fuerint, siue sint principia tantum, siue principia, & partes subiectuę simul possunt demonstrare signi demonstrari in scientia, in qua sunt principia, dummodo scientia illa habuerit medium ad illa demonstrato enim est, quorum est altera causa.

causa, vel in essendo, vel in inferendo. Si vero principia illa habuerint principia priora, & notiora, & talia de se fuerint ignota, dico, quod poterunt demonstrari in scientia superiori considerante de principiis illorum principiorum. Et ista omnia, si bene aduertis, sunt de intentione Auer. in locis allegatis licet Moderni confidentes in proprio ingenio non aduertant ad ista.

14. 6. 40 Secunda contradiçtio est in comen. 4. o. Dicit Commen. q. non est impossibile, ut cause substantiarum sint accidentia. Oppositum patet. 5. phys. 1. o. ubi dicitur, quod illud, quod vni est substantia, non est alteri accidens. partes insuper substantiarum debent esse substantiarum: sicut patet. 2. de anima, com. 2. Ad hoc dicendum puto, quod sicut patet per Auer. ibi, quanto aliqua forma fuerit esse magis diminuti, tanto magis fortia debet per accidentia definiti. & quanto forma fuerit esse perfectioris, tanto est opposito modo. q. accidentia debent definiti per formam, & non e contra. & quia formæ elementorum sunt imperfectissimæ, ideo sunt causæ respectu accidentium, & ideo per illa definitur. Per oppositum autem in corporibus animalium habentur formas perfectas dicimus, q. istæ qualitates sunt causæ. Et aduerte bene hic, quod naturaliter loquendo potest ista via satis bene per suaderi. Philosophus enim in 1. de generatione in tex. com. 6. dicit primam materiam, quæ est in potentia corpus sensibile, esse primum principium materialium. Secundum veto sunt primæ contrarietates, à quibus non separatur prima materia, cum semper sit cum contrarietate. Tertium autem principium sunt quatuor elementa, quæ adinuicem transmutantur. unde, nisi aliquo modo elementa causa essent ex qualitatibus contrariis non bene numerum quaternarium elementorum probasset ex combinationibus talium qualitarum. Anplius autem ex fundamento Auerro. hoc idem potest confirmari. ipse tenet formas elementorum intendi, & remitti ad intentionem, & remissionem suarum qualitarum. modo, si formæ elementorum non dependerent à suis qualitatibus tanquam à causa, nullo modo sequeretur hoc: quia variatio in effectu non est causa variationis in causa, sed est signum tantum: variatio autem causæ bene est causa variationis effectus. Sic igitur formæ elementorum, & ipsa elementa possunt dici causata à suis qualitatibus, prout ista causalitas reduci-

tur ad genus causæ materialis. dispositiones enim materiales habent reduci ad genus causæ materialis. Si vero elementa considerentur adinuicem, ut sunt aqua, & passiva adinuicem, sic iterum possunt dici qualitates elementorum esse causæ elementorum. Nam, cum actio sit merito contrarietatis, elementa autem non habent contrarietatem ratione suæ formæ substantialis, cum substantiæ nihil sit contrarium, sed solum ratione suarum qualitarum, iuxta illud Philosophi in de sensu, & sensibus, ignis non agit in quantum ignis, sed in quantum calidus, & hoc non alia ratione dixit, nisi quia actio non est nisi ratione contrarietatis, primo de generatione tex. com. 5. 1. & quia ignis nulli contrariatur, ratione qua ignis, sed ratione qua calidus, ideo ut calidus agit non ut ignis. Et ideo sic considerata elementa sunt causata à qualitatibus suis in genere causæ formalis, & qualitates suæ sunt formæ ipsum, pro quanto à forma prouenit actio, & motus. 3. phys. 1. 7. Et hoc etiam est de intentione Commen. 4. meteo. com. 6. 1. ubi habet, q. caliditas, frigiditas, humiditas, & siccitas sunt virtutes elementorum, per quas elementa sunt elementa. Et hoc voluit Philosophus in secundo de generatione. tex. commento septimo & octauo sine dubio, si bene considerentur verba eius. Et forte hoc voluit Alexander, quando dixit, q. qualitates elementorum sunt suæ formæ, quem Auer. forte non damnat, nisi in verbis, mente tamen forte concordet sunt. Si autem elementa considerata fuerint, ut substantiæ sunt, quæ consideratio Diuini est, & non Naturalis, sic minime potest dici qualitates elementorum causas esse in aliquo genere respectu elementorum: non quidem materialis, nec formalis, quia partes substantiæ debent esse substantiæ, non efficientis, neque finalis, quia elementa ut substantiæ habent alia principia priora istis qualitatibus sensibilibus, quæ à Diuino considerati habent. Et sic Commen. arguit contra Alexand. 5. phys. 1. o. & 8. meteo. c. 5. quod qualitates elementorum non sunt veræ formæ substantiales elementorum, quia quæ vni est accidens, alteri non est substantia, in his, quæ vni uoce dicuntur. sed consideratio Naturalis, quæ est ista ista consideratio coarctata ad sensibilia principia, considerat elementa, vel ut sunt substantiæ naturales compositæ ex materia & forma: & sic ex substantijs componuntur, & ista considera-

M. A. Zim. Solut. Cont. super III. de Cœlo.

tio pertinet ad librum Physicorum, sicut colligi potest ex mente Commenta. 3. cœli. commen. 31. vel ut sunt partes mundi, ut sunt in libro cœli cōsiderata, vel ut sunt cause compositorū, sicut in lib. de generatione cōsiderantur: teste Auer. 3. cœli commen. primo, & vltimo. Et secundo quidem modo Naturalis ignorans vltimas eorum differentias, circumloquitur eas per qualitates motiuas eorum, quæ sunt grauitas, & leuitas simpliciter, & grauitas & leuitas in respectu. quia elementa, ut sunt partes mundi, concernunt determinatum locum, & suum in vniuerso. & quia leui simpliciter debet summus locus, & graui simpliciter debet infimus locus, inde est, qd Naturalis ea taliter cōsiderans, dicit, qd grauitas est forma terre substantialis, & leuitas est forma ignis. Et ideo Aristot. in. 4. cœli, quia ibi cōsiderat elementa, ut sunt partes mundi, definit ea per qualitates loca

liter motiuas, t̃quam per differentias non vere substantiales, sed circumlocutiuas, sicut testatur Commen. commen. 26. 4. de cœlo quidquid dicant Modernuli, qui tenent, qd sint veræ substantiæ. in lib. autem de generatione, Philosophus cōsiderat elementa, ut sunt mixtorum cause, non sunt autem mixtorum cause, nisi ut transmutabilia, nō sunt autem transmutabilia, nisi ut sunt actiua & passiuā, non sunt autem actiua, & passiuā, nisi merito quatuor qualitātū primarum. ideo ibi circumloquitur veras differentias eorum per qualitates primas, quæ sunt caliditas, frigiditas, humiditas, & siccitas. & sic etiam in lib. meteororum cōsiderantur, licet sub ratione magis speciali, quā in libro de generatione. & ideo etiam sic ibi de hñiuntur. Sic igitur patet quomodo qualitates sunt cause e'ementorum, & quomodo non, & quæ, & qualiter. & sic solutio contradictionis liquet de se.

ARISTOTELIS

DE GENERATIONE, ET CORRUPTIONE

LIBER PRIMVS,

Cum Auerrois Cordubensis media Expositione.

SUMMAE LIBRI.

In Prima de Generatione, & Alteratione sermonem facit.

In Secunda de Augmentatione,

In Tertia de Tacti, de ipso Agere, & Pati, & de Milione,

SUMMAE PRIMAE

Quae sit libri intentio, De Generatione; & Alteratione Antiquorum sententia. Cap. I.



DE Generatio-
ne autē, & Cor-
ruptione eo-
rum, quae na-
tura generan-
tur, & corrū-
puntur, simi-
liter de omnibus & causas diui-
dendum, & rationes eorū deter-
minandum. Amplius autem de
Alteratione, & Augmētatione,
quid vtrūq. & vtrū existiman-
dum sit eandem esse naturam ge-
nerationis, & alterationis, an se-
motam, vt distinctū est & nomi-
nibus. Antiquorū igit, hi qui-
dem vocatā simplicem genera-
tionē esse inquit alterationē,
hi vero alterā generationem, &
alterationē. Quicūq. enim vnū
aliquid dicunt esse vniuersum,
& oīa ex vno generant, his qui-
dem vtrūq. necesse est generatio-
nem alterationē dicere, & quod
proprie sit alterari. Quicūq. autē
Cō. Gen. Met. cū cō. Auer.

plura materias vno ponunt, vt E-
mpedocles, & Anaxagoras, &
Leucippus, his alterū. Sed tamē
Anaxagoras propriā vocē igno-
rauit, dicit enim qd fieri, & de-
strui, idem constitit ipsi alterari.
multa autē esse dicit elemēta, quē
admodū & alijs. Empedocles enī
corporea quidē quatuor, omnia
autē cū mouentibus sex numero.
Anaxagoras autē, & Leucippus,
& Democrit⁹ infinita. Hic enim
ea, quae sunt similium partiū, ele-
menta ponit, vt os, carnē, medul-
lam, * & alia, quorum vniuscū-
iusq. vniuoca pars est. Democri-
tus autē, & Leucippus ex corpo-
ribus indiuisibilib⁹ alia cōponi
inquit, haec autē infinita & mul-
titudine, & formis esse, ipsa autē
ā seipsis differre his, ex quibus
sunt, & positiōe, & ordine horū.
Contrarie autē videntur dicere
Anaxagorici Empedocleis. Hi
enim inquit ignē, & aquā, &
XX aerem,

C
lacio, &
alteratio
nē eandem.

* a. l. addit
nerum.

de Generatione, & Corrup.

G aerē, & terrā elementa quatuor, & simplicia esse magis, q̄ carnē, & os, & talia similium partium. Illi autē hęc quidē simplicia, et elementa esse, terram autē, aquā, & ignem, & aerem composita. **†** omniseminariū enim ēē horū.

¶ **¶** **¶**

Iis igitur, qui ex vno omnia cōstituant, necesse est dicere generationem, & corruptionem alterationem. semper enim subiectū manere vnum, & idem: tale autē alterari dicimus. Iis autem, qui

H genera multa faciunt, differre ā generatione alterationē. coeuntibus enim, & dissolutis, generatio contingit, & corruptio. Ideo dicit Empedocles hoc modo, q̄ nullius natura est, sed solum mistio, & socius mistorum. Quod igitur proprius sit sermo eorum suppositioni ita loqui manifestum est, & q̄ dicūt hoc modo. Necesse autē est & his dicere generationem esse aliquid prāter alterationem. impossibile tamē est secundum ea, quę ab eis dicuntur. Hoc autem, q̄ dicimus recte, facile est videre. quēadmodum enim videmus, quiescente substantia, in ea transmutationē fieri s̄m magnitudinem, quę vocatur augmentatio, & diminutio, sic & alterationē. sed tamen, ex quibus dicunt, plura principia faciētes vno, impossibile est alterari. passiones enim, p̄ quas hoc dicimus cōtingere, dīr̄a elementorum sunt. dico autem, vt calidum frigidum, albū nigrū, siccum humidum, molle durū,

& aliorum vnum quodq̄, vt inquit Empedocles, Solem album, videri, & calidum omni quaq̄. Imbrem autē in omnibus caliginosum, & rigidum. similiter autem determinat & in reliquis. Quapropter, si non sit possibile ex igne fieri aquā, neq̄ ex aqua terram, neq̄ ex albo nigrū erit aliquid, neq̄ ex molli durum. eadem autē ratio & de alijs. hoc autem erat alteratio. An & manifestum est q̄ semper vnā contrarijs supponēdum materiam, siue transmutetur secundum locum, siue s̄m augmentationem, & diminutionem, siue s̄m alterationem? Amplius autē similiter est necesse esse hoc etiam alterationē. si enim alteratio est, & subiectum vnū elementum, & vna omnīū materia habētium adinuicem trāsmutationē: & si subiectum vnum est, alteratio est.



ntentio nostra in hoc libro est, q̄ oportet determinare causas vniuersales generatorū omnīū, & corruptorum naturaliter, & determinare causas alterationis, & augmentationis, & etiam determinare quę sit vtraq̄ illarum, & vtrum sit opinandum alterationem, & generationem esse eadem, aut diuersā, sicut habent nomina diuersā. Antiquorū igitur quidam opinantur q̄ generatio simplex, & alteratio idem sunt, & quidam q̄ generatio sit altera ab alteratione. Dicentes enim oīa esse vnum, & q̄ omnia ab vno generant, necesse est eos dicere q̄ generatio simpliciter, & alteratio sunt idē.

Et

Intētio huius libri determinat causas v̄s generatōis omnīū. Idē. M. A.

A Et causa in hoc est q̄ subiectū transmutationis omnium apud illos est ens in actu, non transmutabile. Facientes aut̄ elementa esse plura vno, vt Empedocles, & Anaxagoras, & Leucippus, & Democritus, necesse ē eis dicere generationē esse aliam ab alteratione. Generatio enim fit per congregationē elementorū, & Corruptio per segregationē eorum: alteratio aut̄ neq; est congregatio, neq; segregatio. Empedocles aut̄ dicebat sex esse elementa, quorum duo sunt mouētia, scilicet amicitia, & lis, & quatuor mobilia, scilicet terra, & aer, aqua, & ignis. Anaxagoras aut̄, & Leucippus, & Democritus dicebant elementa esse infinita, sed Anaxagoras ponebat ea esse corpora consimilium partium, quorū totum, & pars habet idem nomen, vt caro, & medulla, & lignum. Democritus aut̄, & Leucippus dixerunt ea esse corpora infinita numero, & figuris, & q̄ corpora composita ex eis diuersificantur fm̄ diuersitatem illarum partium, aut propter figuram, aut propter situm, aut propter ordinem. Anaxagoras autem necessārio, & eius sequaces differunt ab Empe. Empe. enim dixit corpora consimilium partium esse cōposita ex quatuor elementis. Anaxa. autem dicebat ista quatuor esse composita ex consimilibus partibus. & oēs quidem isti sic dicentes debēt dicere fm̄ hanc opinionem q̄ generatio simplex alia est ab alteratione. sed quidam eorum consequuntur suum fundamentū, & quidam non, vt Anax. & Empe. Anaxa. aut̄ non consequitur suum fundamentum, q̄ generationē, & corruptionem vocat simplicē alterationem. Empedo. autem, quia ponit q̄ generatio, & corruptio sunt p̄

congregationem, & segregationem elementorum quatuor pp̄ amicitia, & sitem, & ponit ista elementa non transmutari adinuicē, & q̄ dicit eorum, quæ sunt calidum, & frigidum, humidum, & siccum, & aliz qualitates, quibus alteratio accidit permanentes. sunt eum hoc ergo, quod ponit, manifestum est q̄ fm̄ suam opinionem nihil est alteratio, cū alteratio non est, nisi in his differentiis, & tū opinatur q̄ impossibile est q̄ ex aqua fiat ignis, aut ex terra fiat aqua, & vtr̄ vtr̄ q̄ impossibile est vtr̄aliquid istorū fiat ex altero fm̄ generationem, & corruptionē simplicem, necesse est et̄ vt non fiat ex albo nigrū, neq; ex duro molle, quod est alteratio. & hoc est necessāriū q̄, cum elementa non transmutant abinuicē, non erit subiectū vnum, quod recipiat duo contraria, siue contrarietas illa sit in alteratione, aut ī substantia. oēs enim transmutatio hēt subiectū necessāriū, siue fuerit in substantia, siue in quantitate, siue in qualitate. vnde necesse est et̄ posito subiecto, esse transmutationē, & transmutatione posita, esse subiectū. † Et non debet aliquis dicere q̄ subiectū in alteratione aliud est à subiecto in substantia. quā quō contingeret vt subiecto in substantia ablato, & subiectū in alteratione auferat. subiectū enim alterationis non est ei subiectū, nisi etiā inquantū est subiectū in substantia. & ideo istud, quod Arist. dedit in alteratione, dedit et̄ in substantia.

Empedocles igitur ipse videt contraria dicere & ad apparentia, & ad seipsum. Simul. n. non dicit alterū ex altero fieri elementorum vllum, sed alia oīa ex his

XX ij simul

De opinio
ne Empe.
Anaxa. &
& Leucip-
pi require
di i. Physic.
12. 30.

† Documē
tū. Nō dēt
aliquis di-
cere q̄ sub-
iectū in
alteratione
aliud sit à
subiecto ī
substantia.
Quā, quō
intellig. n.
dū sit, vid
diligenter
cō. 1. 4. bu-
ius primū.

de Generatione, & Corrup.

G simul aut, in vnū cum iunxerit naturā omnē, præter litē, ex vno fieri rursus vnum quodq, ita, vt ex vno aliquo per dñas, s. quasdam separatas, et passiōes, factū sit, hoc quidē aqua, illud autem ignis: quēadmodum dicit Solē album, & calidum, Terram aut graue, et durū. Ablatis igitur his differētijs (sunt enim auferibiles genitæ) manifestū est q̄ necesse est fieri & terrā ex aqua, & aquā ex terra. similiter aut & aliorum vnū quodq. & non tunc solum, sed & nunc, cum transmutantur passionib⁹. Sunt enim ex quib⁹ dicit Empedocles, possibiles aduenire, & separari rursus, præsertim aduersantibus adinuicē adhuc lite, & amicitia. ideoq; et tūc ex vno generata sunt. non enim ignis, & terra, & aqua, existētia adhuc, vnum erat omne.

2. Ex hoc apparet q̄ Empedocles nō potest dare dñam inter generationem simplicem, & alterationē. Et videtur, sicut dicit Arist. q̄ sermo ist⁹ viri cōtradicat visui, & sibi ipsi, & si-

I militer cōtradicat vero sensui. Apud ipsum enim nullum elementum generatur ab alio, sed omnia ex his generantur, & ista non generantur ex inuicē, quod est contra sensum. Sibi autem cōtradicit, quia dicit q̄ nihil habet contrariū, & non est nisi mixtio tantum, & segregatio tantum, & q̄ generatio partū mundi sit ex illo res mixto, cum ab eo segregantur res fm differēcias, & passiōes proprias, ita, q̄ vnum eorum est ignis, quia est calidum, & siccum, & aliud terra, quia frigidum & siccū, & aliud

Sol, sicut ipse dicit, quia est calidum, & album. & hoc erit, cum his vicerit amicitiam. corruptio aut mundi cōtingit per cōgregationem partium eius. & hoc erit, cū vicerit amicitia. & manifestū est q̄ contingit ex hoc, q̄ elementa generantur adinuicem. ¶ Generatio enim, & corruptio non est nisi amissio differentiarum habitatum, & acquisitio earum, quæ nō habebantur. & hoc quidem necessarium est, cum generantur per segregationem ab illo vno. & contrū punct per cōgregationem in illud vnum. Et hoc est illud, quod dicit, segregatio nihil aliud est, nisi acquisitio differentiarū, congregatio aut amissio illarū. & ideo hoc, quod dicit, q̄ illa elementa non generantur ex inuicē, contradicit huic, quod dixit, q̄ fiunt vnum, & q̄ generantur ex vno. impossibile ē enim dicere ea esse vnū, habendo illas differēcias in actu.

Incertum aut, & vtrum principium ipsorum ponendū vnū, an multa. dico autem ignem, & terrā, & coordinata horū. secundum enim q̄ vt materia supponitur, ex quo mutata per motū **M** fiunt ignis, & terra, & aqua, vnū, est elementum: secundum aut q̄ hoc quidem ex cōpositione fit, coeuntibus illis, illa autem ex dissolutione, magis elementa quatuor illa, & priora natura.

Ex hoc apparet q̄ sermones ist⁹ viri contradicunt sibi hoc modo. & etiam latet in suo sermone, vtrū opinetur q̄ elemēta sunt principia illius vnus, aut illud vnum est principium illorum elementorum. si enim existant in illo vno fm cōpositionē primā,

Quod mundus generetur

per litē, & corruptio partium amicitia fm Empe. vide. 2. Phy. cō. 1. ¶ Gñatio, & corruptio nō est nisi amissio dñarū habitatarū, & acquisitio earū, q̄ non habebantur.

L

A primam, ita, q̄ ex eo generentur, & illud vnū est quasi materia, & subiectum, tunc dignus est vt illud vnū sit principiū illorum, q̄ illa illi. & si in eo existit in actu, & illud est vnū secundum compositionem, tunc digniora sunt vt sint principia eius, & priora fm naturam. Declarat̄ igit̄ sunt ex isto sermone opiniones Anti quorum in generatione, & alteratione, & qui illorum consequitur suum fundamentum, & qui non.

De quo tractandum sit in hoc libro. Quod non dentur indiuisibiles magnitudines.

B Quod Generatio non necessario fiat per congregationem, & segregationem: & ideo generationem non esse alterationem.

Cap. 2.

Omnino itaq; de Generatione, & Corruptione simpliciter dicendum est, vtrū est, aut non est, & quō est, & de alijs simpliciter morib⁹, puta de Augmentatione, & Alteratione.

4 Dixit, & oportet igit̄ nos loqui de generatione, & corruptione in simplicibus, & primo vtrū sint, aut non sint, & si sunt, quō sunt, & si sūt p̄scrutandū est de his duobus, & alijs moribus simplicibus, vt in augmentatio-

C ne, & in alteratione. Antiqui enim aut diminute locuti sunt de hoc, aut non recte, siue vtroq; modo.

Plato igitur solum de generatione scrutatus est, & corruptione, quō existāt in rebus, & de generatione non omni, sed de ea, quæ est elementorum: quomodo autem carnes, aut ossa, aut aliorum quid taliū, nihil. Amplius, neq; de alteratione, neq; de aug-

mentatione quō existāt in feb⁹. **D** Omnino aut̄ præter ea, quæ superficietenus, de nullo aliquis instituit, præter Democritum. hic aut̄ videtur quidem de omnib⁹ curasse, † iam vero in eo, quod ē quō, differt. De augmentatione enim nullus quidem determinauit (vt dicimus) quod nō & quis dicat, q̄ adueniēte simili augmentantur. quō autem hoc, non vltra. neq; de missione, neque de aliorum, vt ita dicā, villo, vt de ipso agere, aut ipso pati, quō hoc quidem agit, illud vero patitur **E** fm naturales factiones. Democritus aut̄, & Leucippus, facientes figuras, alterationem, & generationem ex his faciunt segregatione quidem, & congregatione generationē, & corruptionē, ordine autē, & positione alterationem. Quoniā autē existimabant verum esse in apparendo, contraria aut̄, & infinita sunt ea, quæ apparent, figuras infinitas fecerunt, ita, vt transmutationibus ipsius cōpositi idem cōtrarium videatur alijs, & alijs, & trāsmutetur paruo immisto, & omnino aliud appareat vno trāsmutato. ex eisdem enim Tragœdia, & Comoedia fit literis.

† a. Laddit hæc yba, & principia suppositisse, quæ ad oia accommodant phit, & ad alios motus.

Plato enim non perscrutatus ē de qualitate cuiuslibet generatiōis, sed tm̄ de generatione elementorū exin vice, non de generatione compositorū ex eis, vt generatio carnis, & ossis: neq; et de alteratione, & augmento, quō in rebus existūt, & vbi, & vñ. & vlt̄ nullus Antiquorum habetin

XX iij oibus

de Generatione, & Corrup.

G omnibus istis sermonem, scilicet in generatione, & corruptione, & alteratione, & de eis cōibus, scilicet in actione, & passionē, & mixtiōe, & tactu: nisi quod tñ vulgus scit, aut quod posse est de facili sciri, vt dicunt q̄ augmentū sit p̄ copulationē similis ad simile, pr̄ter Democritū, & Leucippum. Isti enim laborauerunt in dando istis rebus drias, quibus distinguuntur adinuicem. Dicūt enim q̄ principia rerum sunt corpora indiuisibilia in finem in numero, & in figuris: & istis segregatis, & et congregatis sit generatio, & corruptio. alteratio vero sit

H fm diuersitatem eorū in ordine, & situ. accidit enim q̄ qualitates diuersantur fm vtrunq; istorum, aut fm alterum. v g. laudatio, & vituperatio Metrix, quæ componuntur ex eisdem literis alteratione, & non diuersantur, nisi fm ordinem eundem. & dicunt nec est causa, propter quam omnis imaginatio est vera, & propter quam accidit vt in eadem re sic videantur dispositiones cōtrariæ, & infinitæ, & oēs sunt veræ. Situs enim, & ordo, quia infinita sunt in eadem re ex suis ipsis diuersitatib⁹, & diuersitate aspicientium, possibile est au-

I tem apud illos dicentes vt aliquis videat eandem rem albam, & alius videat nigram, & iste motā, & ille quiescentē. & omnes sunt veræ, quia natura qualitatum nō est nisi mutatio ordinis, & situs, & vlt apud eos neq; calor naturalis, neq; etiam alia qualitas vllam habet naturam, vel materiam, nisi istam, & dixit.

Quoniā aut videtur ferē omnibus esse aliud generationē, & alterationem, et generari quidē, & corrumpi quæ cōgregantur,

& disgregantur, alterari aut mutatis passionib⁹, de his instituentes speculari oportet. Dubitationes aut habet hæc, & multas, & rationabiles. Nam, si generatio est congregatio, multa accidunt impossibilia. Sunt autem rursus rationes aliæ cogentes, nec faciles vt dissoluantur, q̄ non cōtingit aliter se habere, si generatio non sit cōgregatio, aut omnino non est generatio, aut, si est, alteratio est. An, etsi hoc dissoluere sit difficile, tentandum.

Quia plures hominū opinant q̄ generatio alia ē ab alteratione, & q̄ corpora generantur, & corrumpuntur fm congregationem, & segregacionem, & alterantur fm transmutationem in accidentibus consequentib⁹ eis, perferendum est igitur de dubitationib⁹, & sermonibus cōtingentib⁹ in hoc. Si enim aliquis posuerit q̄ generatio, & corruptio sint secundum congregationē, & segregacionem, contingit partes esse indiuisibiles. ex quo plura impossibilia sequuntur, quæ sunt enumerata in 6. Physi. & Secundo, & Tertio Cœli, & Mūdi.

Et, si dixerimus q̄ generatio, & corruptio non sunt cōgregatio, & segregatio, difficile erit nobis dare differentiam inter generationem, & alterationem, & corruptionem.

Pincipium aut horum oīum est, vtum sic & generantur, & alterantur, & augmentant ea, quæ sunt, & his contraria patiuntur, primis magnitudinibus existentibus indiuisibilibus, aut nulla ē magnitudo indiuisibilis. differt enim hoc plurimum. Et rursus,

Vide . 4.
Me de ista
opione di
centū oīa
cōsistere i
apparētia
i. cō. 21. &
infra.

▲ si magnitudines impartibiles, vtrū, vt Democritus, & Leucippus, corpora hę sunt, an, vt in Timæo, plana. Hoc igitur ipsum, vt & in alijs diximus, irrationabile est vsq; ad plana dissoluere. quapropter magis rōnabile fuerit corpora eē indiuisibilia. Sed & hæc multā habent irrationalitātē. attamē & hos alterationem, & generationē cōtingit facere, vt dictū est, versione, & contactu transmutantes idē, & figurarū differentijs. quod quidem facit Democritus: quapropter et colorē nō dicit esse: versione. n. colorari. h̄s aut, qui in plana diuidunt, non amplius, nihil enim fit, p̄ter solida, cōpositis f̄m latitudinē. passionē enim nō possūt generare aliquā ex ipsis. Causa aut, quare minus possint confessa videre, in experientia est. quapropter quicunq; magis versati sunt in naturalib⁹, magis possūt supponere talia principia, qbus multa p̄nt complicare. qui autē ex multis rationibus minime cōtēplatiui existentū sunt, ad pauca inspicientes, facilius enūciāt.

7 Quia aut vel principium, vel propriū perferuationis de hoc est, vtrū entia oīa naturalia generantur, & alterantur, & augmentant, & accidunt eis cōtraria istis, inquantū principia eorū sunt magnitudines indiuisibiles, aut nihil transmutantur pp magnitudinē indiuisibile: (d̄ria enim inter opiniones cōsequentes istis rebus ex duobus his non est parua:) & etiā, si principia sunt magnitudines

indiuisibiles, vtrum sint linea, vel alia qua corpora, vt dicunt Democritus, & Leucippus, aut superficies, vt in Timæo. Qm̄, quāu impossibilia plura contingant vtrīsq;, tamen Democriti opinio magis est sufficiens. isti enim possibile est dare causam alterationis propter sitū in ordine: opinantes autem elementa esse superficies nihil possunt dicere de alteratione. à superficiebus enim nihil generatur, nisi corp⁹, & extremitas actionum, in quibus & nullum accidens, aut aliquid entium accidentium, in quibus sit alteratio. Democritus potest quidem dare differentias in istis rebus secundum suā opinionem in principijs, quia considerabat naturaliter in naturalibus. Plato autem nihil potest dare in hoc, quia sua cōsideratio est in rebus accidentibus, non convenientibus.

Videbit autem quis & ex his, quantū differunt qui Naturali, & qui Logice cōsiderant. De eo enim quod est indiuisibiles esse magnitudines, hi qdē inquirunt, q̄ ipse triangulus multæ erit. Democritus aut videbitur vtrīq; proprijs, ac naturalibus rōnibus persuaderi. Manifestum aut erit quod dicimus, procedentibus. Habet enim dubitationē, si q̄ ponat corp⁹ quoddā esse, & magnitudinē oīqua q̄ diuisibilem. & hoc posse, quid. n. erit, quod diuisione effugit? Si enim oīqua q̄ diuisibile ē, & hoc possibile sit, siue simul sit hoc omnino diuisum (etsi non simul diuisum sit) siue hoc fiat, nullū erit vtrīq; impossibile. quapropter & f̄m ipsum

De opinione Timæi ponētis superficies est elementa corporum, requiritur. 3. C. c. cō. & l. 6.

† corrupti. p̄nt.

De Generatione, & Corrup.

G medium sistr. & omnino etiam, si omni ex parte natura est diuisibile, quauis sit diuisum, nullum erit impossibile factum. qm̄, neq; si in decē millia decies millies diuisa fuerint, vllum est impossibile: & si forsitan nullus vtiq; diuidet. Qm̄ ergo omniuaq; tale ē corpus, diuidat. quid igitur erit reliquum? magnitudo: nō enim est possibile. nam erit quippiā non diuisum: erat aut omniuaq; diuisibile. At vero, si nullū erit corpus, neq; magnitudo, diuisio autem erit, aut ex punctis erit, & si ne magnitudine ea erunt, ex quibus cōponit, aut nihil prorsus, quare, & si generabit ex nihilo, & si erit compositum, & ipsum vtiq; vniuersum nihil, nisi apparet. Similiter aut &, si fuerit ex punctis, non erit quantum, qm̄ enim tangebāt se in vna magnitudine, & vna erat magnitudo, & simul erant, nihil faciebāt maius ipsum totum. diuiso enim in duo, vel plura, neq; maius, neq; minus est ipsum totū, q̄ prius.

I quare, si etiam oēs simul positæ fuerint, nullā facient magnitudinem. Sed & si quid, veluti rasura, diuiso corpe, sit, & sic ex magnitudine corpus quoddā abit, eadem rō, illud quo diuisibile. Si vero nō sit corpus, sed forma aliqua separabilis, aut passio, quod recessit, & est ipsa magnitudo puncta, vel tactus hoc patientes, inconueniens est ex non magnitudinib; magnitudinē eē. Amplius aut vbi erūt & immo-

bilis, aut mota puncta? tactusq; **K** semper vnus duorū quorūdam, tanquā existente aliquo præter tactū, & diuisionem, & punctū. Si itaq; quis ponat quoduis, aut quātumuis corpus omniuaq; diuisibile, hæc oīa accidunt. Amplius si, cū diuisero, composuero lignū, aut aliquid aliud, rursus æquale, & vnū erit. igitur sic se habet, vt patet, ēt si incidero lignum s̄m quodcunq; signū. omniuaq; igit diuisum est potentia. quid ergo erit præter diuisionem? Si enim & est aliqua passio, at q̄ in hæc dissoluunt, aut generantur ex his, aut q̄o separantur hæc: Quapropter, si quidem est impossibile ex tactibus, aut punctis esse magnitudinem, necesse est corpora indiuisibilia eē, atq; magnitudines. At vero & hæc ponentibus non minus accidit impossibile. consideratū autem est de his in alijs.

Et hoc manifestum est ex rationib; vtriusq;. Plato enim dicebat superficies esse indiuisibiles, quia oēs superficies diuidunt in triangulum: **M** triangulus aut non diuiditur in aliquam superficiē, sed in alios triangulos, & Mathematicæ sunt istæ propositiones. non enim est necessariū vt principū superficierū sit principū corporum. Ratiocinationes autē dicentium partem esse, s. indiuisibile, & partes indiuisibiles esse principia corporū habent dubitationē, & sunt acceptæ ex propōnibus Naturalib;. Dicunt enim q̄ oē corpus possibile est vt diuidat s̄m totum, i. q̄ oē punctum, quod est in eo punctorū infinitorū,

† a. l. nō se
parabilis.

Anitorum, possibile est vt corpus diuidat fm ipsum æqualiter indifferēter, non super aliquod punctū plus alio. & cū posuerimus q corpus diuisum est infinitū in actu super oīa puncta infinita, nullū accidit impossibile. quoniam hæc posuio, quāuis sit falsa, tamen est falsa possibilis: & ex positione falsa possibilis in actu nō accidit impossibile, sicut accidit ex falso impossibili. v.g. q, si ponamus granū sinapis, q possit diuidi in mille partes, q est impossibile facere in actu, tamē iste defectus non destrueret naturā istius possibilitatis. **B** Et, cū posuerimus q corpus diuiditur fm totum in simul, tunc necesse est vt diuidatur in magnitudines indiuisibiles, aut in magnitudines diuisibiles, aut in pūcta, aut in aliquod accēdes, aut in nihil. Sed dicere q diuidatur in magnitudines diuisibiles cōtradicit positioni, dicēti q diuiditur fm totum, & super omne pūctum, q est in eo, quia remanerent in eo multa non diuisa, sc. illæ magnitudines ita paruæ, quantuis ponamus illas magnitudines ita paruas, vt est pūctū, & tunc cōtinget vt in re finita inueniantur magnitudines diuisibiles infinite in actu. q ē impossibile. Et, si ponamus q diuidatur in puncta, & componatur ex eis, non fiet ex hoc magnitudo. puncta. n. superponuntur adinuicem, ita, q ex his sit vnum punctum. Et etiam monstratur q puncta neque augent, neq; minuunt magnitudinē per hoc, q, cū nos diuidimus magnitudinē in duob⁹ punctis, aut tribus, deinde componimus eam, tunc magnitudo neq; fit maior, neque minor: & cum nihil faciunt in paruitate, aut in magnitudine, necesse ē vt

non faciant magnitudinem. Et necesse est vt puncta moueantur, antequam ex eis componatur magnitudo, ita, q illa puncta contigant se, & omne tangibile est diuisibile vt declaratum est in Sexto Phys. Si aut in nihil diuiditur, tunc magnitudo componitur ex non magnitudinibus. Et similiter, si diuidantur in atomata omnia existentia in accēditia, ver. gra. vt diuidatur in distinctiones, quas faciunt puncta, tūc etiā magnitudo erit composita ex non magnitudinibus. Et, cum isti modi sint destructi, necesse est, si magnitudo est diuisa fm totum in simul, vt diuidat in partes indiuisibiles. Istæ igitur sunt rationes ponētium partem, vel magnitudinem indiuisibilem. & impossibilia contingentia ex hoc, q magnitudines sunt indiuisibiles, iam prædicta sunt. Dicendum ē igit in dissolutione istius qstionis.

Sed hæc soluere retandū ē: quapropter rursus à principio dubitationē dicere oportet. Omne igitur corpus sensibile, esse diuisibile fm quodcūq; signū, & indiuisibile, nō est absurdū. hoc. **F** n. potentia diuisibile, illud vero actu existit: esse aut simul osqua q diuisibile potentia impossibilē videbitur esse. Si enim est possibile, & si fiat, non tamē vt sit simul ambo actu, indiuisibile, & diuisum, sed diuisum fm quoduis signum. nihil igitur erit reliquum, & in incorporeum corruptum erit ipsum corpus, & generabitur vtiq; rursus aut ex punctis, aut omnino ex nihilo, et hoc quō erit possibile. At vero q diuidatur

de Generatione, & Corrup.

Quidam in separabiles, & semper i
minores magnitudines, & in se-
motas & separatas manifestum
est. Neq; itaq; successiue diuide-
ti erit infinita in minutas partes
sectio, neq; simul possibile est eē
diuisum fm omne signum: (non
enim possibile ē) sed vsq; ad ali-
quid. Necessē est igitur insecabi-
les inesse magnitudines inuisibi-
les: & præsertim, si erit genera-
tio, & corruptio, hæc quidem se-
gregatione, illa vero congrega-
tione. Ratio igitur, quæ cogere
H videtur esse magnitudines inse-
cabiles, hæc est. Quod autē later
obrationocinans, & quā later dica-
mus. Qm̄ enim non est punctū
puncto contiguum, esse omni-
quaq; indiuisibile, est quidē vt
inest magnitudinibus, est autē
vt non. Videtur autem, quando
hoc positū fuerit, et vbiq; et om-
ni in parte punctū esse. quare ne-
cesse est diuisam esse magnitudi-
nem ad nihil. vbiq; enim eē pun-
ctum. quare aut ex tactibus, aut
ex punctis eē. Hoc aut, vt inest,
In oī parte est, quia vnū vbiq; ē,
& omne vt vnumquodq; plura
autem vno non sunt: consequen-
ter enī non sunt: quare nō omni
in parte. Si enim fm mediū est
diuisibilis, & fm contiguum pū-
ctum erit indiuisibilis. hoc autem
non: non enim est cōtiguum si-
gnum signo, aut punctum pun-
ctio. hoc autem est diuisio, aut cō-
positio. Quare est & congrega-
tio, & segregatio, sed neq; in im-
partibilia, & ex impartibilibus

(multa. n. sunt inconuenientia:). **R**
neq; ita, vt omni in parte diuisio
facta sit: (si enim esset contiguū
punctum puncto, hoc vtiq; es-
set:) sed in parua, & minora est se-
gregatio, & congregatio ex mi-
noribus.

Dicamus igitur q; nos non repu-
tamus impossibile vt corpus diuida-
tur fm totum, & in infinitū ex om-
nibus modis. sed apud nos vno mo-
do est possibile. alio modo impossi-
bile. Modus aut, fm quem est possi-
bilis, est diuisio in potentia, impossi-
bilis vero diuisio in actu, quæ sit fm
oīa puncta, quæ sunt in eo in simul.
qm̄, si ita esset, contingeret necio q;
corpus dissolueretur aut in puncta:
aut in nihil, aut contingeret ipsi q;
magnitudines indiuisibiles essent.
puncta: & non contingeret, cum fue-
runt indiuisibiles secundū totū in po-
tentia super omne punctum, vt esset
diuisibile in actu, sicut existimabāt.
Non enim contingit, cum omne pū-
ctum in corpore est receptibile diui-
sionis in simul, vt corpus diuidatur
super ea in simul: quāuis indifferēter
sit indiuisibile super vnumquodq;
M
eorum: sicut non contingit q;, cum
homo est receptibilis omnium sciē-
tiarum, vt recipiat eas in simul. quod
enim dicitur de aliquo diuisim, nō
sequitur vt semper dicatur coniu-
ctim. Et esset possibile vt diuideret
magnitudo super omnia puncta in-
simul, si puncta contangerent se ad-
iuicem. qd est impossibile, sicut de
terminatum est in Sexto. Et ideo vi-
demus, cum diuisimus magnitudi-
nem super aliquod pūctū, q; impos-
sibile est q; diuisio cadat super illud
pūctū, consequens illud pūctū, qd
erat

A erat possibile, anteq̃; diuisio eadem eaderet super illud punctū, sicut erat possibile in illo puncto. sed, cum diuisio cecidit super primum punctū, statim fuit destructa potestas diuisionis in secundo. Cum igitur acciperimus aliud punctū, possibile erit vt magnitudo diuidatur super ipsū, quocunq; loco voluerimus. sed, cū magnitudo fuerit diuisa super punctum, & in aliquo loco, tunc impossibile erit vt diuidatur super secundum punctū in loco, quo voluerimus, cum impossibile est vt diuidatur super punctū consequens primum.

B Etiam declaratum est ex hoc sermone destructio suæ demonstrationis super magnitudines esse indiuisibiles: & etiam iam declarata est destructio illius opinionis per se. Manifestum est igitur q̃, si cōgregatio est, necesse est vt segregatio non sit in indiuisibilibus, neq; cōgregatio ex indiuisibilibus: & q̃ imaginari hoc propter diuisionem corporis secundum totum non esset verum, nisi punctus sequeretur punctū.

Sed non simplex, & perfecta generatio congregatione & segregatione determinata est, vt quidam inquirunt: eam vero, quæ in continuo ē, transmutationem, alterationē. Sed hoc est, in quo errant omnia. est enim generatio simplex, & corruptio nō cōgregatione, & segregatione, sed cū mutatum fuerit ex hoc in hoc. Alij autem putāt alterationem esse omnem talem mutationem. Hoc autem differt. nam in subiecto, hoc quidem est s̃m rationē, illud autem s̃m materiam. Quā

igitur in his fuerit trāsmutatio, generatio erit, aut corruptio. quā autem in passionibus, & s̃m accidens, alteratio. Quæ autem segregantur, & cōgregantur facile corruptibilia fiunt. li. n. in minores aquas aqua diuisa sit, citius aer generatur: si autem congregata sit, tardius. Magis autem erit manifestū in sequentibus. nunc aut tantum determinatum sit q̃ impossibile est generationem esse congregationem, qualem quidam inquirunt.

Et nos non putamus esse impossibile vt aliqua generatio, & aliqua corruptio sint s̃m congregationem, & segregationem: simplices autem impossibile est vt sint secundum cōgregationem, & segregationem. impossibile est enim vt in quantitate continua sit transmutatio in substantia, aut in qualitate: & in hoc errauerūt primo. sed generatio simpliciter est transmutatio rei s̃m totum ex hoc in hoc, vt hæc aqua in hunc aerem. Isti enim existimabāt hoc esse alterationem. sed hoc valde differt ab alteratione. subiectum enim in alteratione est in actu, in generatione autem non. & ita transmutatio in substantia est generatio, & corruptio, in accidentibus autem alteratio. Segregatio autē, & congregatio faciunt vt res sint velocioris corruptionis, aut tardioris. cum enim diuidatur in paruas partes, erit facilis corruptionis, & cum fuerit congregata, non diuisa, difficile corrumpitur.

Caput

Cl cadit diuisio s̃a p̃ primū punctū, statim destructa potestas diuisionis in secundo. vi de causā istā. 6. Ph. 4. 67.

Cōo, & corruptio an alteratio, & quatenus. 4. 1. addit totum.

Subiectū alteratur: nis est in actū, generatio autem nō. Idē infra. 2. 1. & 2. de Aia c. 4. et 1. Pl. 63 & 1. ea de subtilia etibz. & 1. Ph. 8. Segregatio & congregatio faciunt res velocioris corruptionis, aut tardioris.

de Generatione, & Corrup.

G. Caput Tertium. *Quæ simpliciter, quæ uero
secundum quid, aut secundum par-
tem generatio, atque Corrup-
tio dicenda sit: & cur
utraq; perpe-
tuo duret.*

Determinatis autem his
primo speculandū, utrū
sit aliquid, q̄ generatur
simp̄l̄r, & corrumpitur, an pro-
prie quidē nihil, semper autem
ex aliquo, & aliquid. dico autē
ut ex laborante sanum, & labo-
rans ex sano, aut paruum ex ma-
Hgno, & magnum ex paruo, &
omnia alia hoc mō. Si enim sim-
pliciter erit generatio, simplici-
ter utiq; fiet ex non ente, quare
verum fuerit dicere q̄ inest qui-
busdam ipsum non ens. quædā
enim generatio, ex non ente ali-
quo, ut ex nō albo, aut ex nō bo-
no: simplex autē ex simp̄l̄r nō ēte:
ipsū autē Simp̄l̄r, aut primū signifi-
cat fm vnū q̄q; p̄dicamentorum
ipsi⁹ entis, aut vniuersale, & om-
nia cōprehendens. Si igitur pri-
mum, substantiæ erit generatio
Iex nō substantia, cui vero nō in-
est substantia, neq; hoc, manife-
stum est q̄ neq; aliorū vllum p̄-
dicamentorum, ut neq; quale, ne-
q; quantum, neq; ipsum vbi: se-
parabiles enim essent passionēs
ā substantiis. Si autem non ens
omnino, negatio erit vniuersali-
ter omnium. quare ex nihilo ne-
cesse est id generari, qđ generat̄.
De his igitur in alijs dubitatum
est, atq; determinatum sermoni-
bus amplius, breuiter autem &

nunc dicendum est, q̄ aliquo q̄
dem modo ex non ente simplici-
ter generatur, modo autē alio ex
ente semper. ipsum enim poten-
tia ens, actu autem non ens ne-
cesse est præexistere, dictū vtro-
q; modo. Quod autem & his de-
terminatis admirabilem habet
dubitationem, rursus diligenter
est inquirendū, quō est simplex
gñatio, siue ex potentia ente. siue
ē quodammodo aliter.

Et, cum determinatum est q̄ im-
possibile est ut generatio, & corrup-
tio simplices sint congregatio, & le-
Lgregatio, considerandum est utrū
aliquid generatur, & corrumpitur
simp̄l̄r, aut nihil generatur, aut cor-
rumpitur, nisi fm alterationem. v. g.
ut sanus fiat infirmus, & infirmus sa-
nus. Si enim generatio, & corruptio
simplices sint, necesse est ut sint indi-
uidua substantiæ, & necesse est ut
sint ex nō indiuiduo substantiæ. quē
admodum generatio albi non est
nisi ab aliquo nō albo. qm̄, sicut ge-
neratio aliqua non est a nihilo sim-
pliciter, sed ex non aliquo, ita gene-
ratio simp̄l̄r debet esse a nihilo sim-
pliciter. Nihil autem simpliciter de-
Mbet intelligi duobus modis. quia aut
q̄ non est substantia, & est aliquod
aliorum p̄dicamentorum, aut q̄
non est substantia, neq; aliquod vnū
aliorum p̄dicamentorū. & quocū-
que modo intelligamus nihil sim-
pliciter, continget ut sit priuatio de-
cem p̄dicamentorum. si autē fue-
rit in substantia tantum, manifestū ē
q̄ continget ex hoc ut alia p̄dica-
mentā non sint, nisi accidentia essent
abstracta ā substantia. & si hoc nihil
fuerit in omnibus p̄dicamentis,
tunc

A tunc enim inter duo: aut scilicet ponemus qd nihil est aliquid, aut credimus qd aliquid sit ex nihilo simpliciter. Dissolutio autem istius questionis determinata est in primo Phys. sed ipse ponit qd dictum est illic hic, dicendo qd generatur simpliciter sit ex ente in potentia, & nō ente actu. Et, cum posuit dissolutionem istius questionis hoc modo, dixit qd relinquit in hoc alia dubitatio, ita, qd iterat primam dubitationem in esse generationis simplicitatis.

1. Phy. 2.
et 7. 8. &
79.

Dubitabit enī aliquis, an sit substantiæ generatio, & huius, sed non talis, & tanti, aut ipsius ubi, eodem autem modo & de corruptione. Si enim quid generatur, manifestum est qd erit potentia substantia aliqua, actu autem non, ex qua generatio erit, & in quam necesse est id transmutari, qd corrumpitur. Vtrum igitur inerit quid huic aliorum actu? dico autē vt nunquid erit quantū, aut quale, aut ubi id, qd potentia solū est hoc, & ens, simpliciter autē nō hocine, neque ens. Si enim nihil, sed omnia potentia, & separabile accidet id eē, qd sic est non ens: & insuper (et maxime timentes erant, qui primi philosophati sunt) ex nullo generari præexistente. Si autē hoc quidē, esse hoc aliquid, aut substantiam, non exister, sed aliorum quippiam prædicamentorum, erunt, quemadmodum diximus, separabiles passionēs à substantiis.

11 Dubitatio autem ē ista. Si enim generatio est simpliciter, & sit ex aliquo

ente in potentia, non in actu, quæredum est utrum illud, qd est ens in potentia, habeat aliquod in actu. v.g. vnū prædicamentorum accidentis, aut vt sit in actu qualitas, aut quantitas, aut aliud aliorum prædicamentorum, aut nullum habeat in actu deesse prædicamentorum, sed in potentia. Si ergo fuerit in potentia omnia prædicamenta, & nullum in actu, contingeret quætere utrum sit possibile vt separaretur ab eo illud, qd est in potentia. & iam determinatum est hoc eē impossibile. & etiam contingit vt aliud quod ens sit a non ente in actu: qd etiam vitauerunt antiqui. Si autem fuerit in actu vnum prædicamentorum accidentis, contingeret vt accideret sint abstracta à substantia.

Et de his igitur quantū fieri potest tractandū est, & quæ causa sit, vt generatio semper sit, & qd simpliciter, & quæ secundum partem.

Et oportet nos persequari de hoc in magna sollicitudine. & prius debemus scire causam, propter quam necesse est ut generatio simplex, & non simplex sint semper.

Cum autem sit causa, vna quidem, vnde principium motus esse dicimus, vna autem, materia, talē causam dicere oportet. de illa enim dictum est prius in de motu sermonibus, qd est illud quidem immobile per omne tempus, hoc vero, quod mouetur semper. horum autem, de immobili quidē principio distinguere, prioris est Philosophiæ. De eo autē, quod, propterea quod continue mouetur, alia mouet, posterius assignandum est, quæ talis

2.1. addit
aliter, et

de Generatione, & corrup.

G talis eorum, quæ singularia dicuntur, causa est.

14 *Causæ
gñonis
sunt duæ.
Sed vide
oppositū
ed. 70. 1.
Ph. & t. c.
17. 12. Vi
de con.
2im.
a Prima
Philoso
phia con
siderat
substantiā*
Et, quia causæ generationis sunt duæ, motor, & materia, quærendum est de ipsis propter causam materialem. Causa enim mouens, aut est prima, & vniuersalis, aut non prima, neque vniuersalis. Prima vero, & vniuersalis declarata est in Physicis cē. Declarantur enim illic duo modi esse mouentiū, quorū vnū est, quod nunquā mouetur, sed semper mouet, sicut autem est quod semper ab eo mouetur. a primam autem Philosophiam oportet de terminare substantiam* istorū duorum mouentium. mouentia autem

*variūque
primi mo
uentis, sed
vide q
substantia
secundi
mouentis
ē mouens
mota, qua
re contra
dictio.
* a. l. eius,
qd non
mouetur.*
particularia, quæ semper mouent, ex quibus generatio est semper determinanda sunt posterius.

Nunc autem eam, quæ ut in materiæ specie ponitur, causam dicamus, ob quā semper generatio, & corruptio non deficiunt sicut naturam. simpl enim forsitan hoc fiet manifestum & de eo, quod nunc dubitatum est, quoniam patet oporteat dicere de simplici generatione, & corruptione.

15 Et, cū ita sit, intentio nostra hic non est, nisi dare causam materialem, propter quā generatio, & corruptio sunt semper, quousque post loquatur in causis particularibus. & hac causa data, dissoluitur quæstio prædicta, scilicet quomodo aliquid in potentia* differt ab aliquo in actu.

** a. l. gene
retur ali
quid in
actu, &
quod qd ē
in poten
tia, nō est
in actu.*

Habet autem dubitationem idoneam, & quæ causa sit, ut conuectatur generatio, siquidē quod corrumpitur ad non ens abit, non ens autem nihil est. neque enim quid, neque quale, neque quantū, neque ubi ipsum non ens. Si igitur

semper aliquid eorum, quæ sunt, R
abit, cur non consumptū est iam dudum, & inane ipsum vniuersum? si quidem finitū est id, ex quo fit, eorum, quæ generantur vnum quodque. Non enim propterea, quod infinitum id sit, ex quo generatur, non deficit. hoc enim est impossibile. actu enim nullum infinitū, potentia autem ad diuisionem. Quare oportebat hanc esse solam non deficiendi, quā generatur quiddam semper minus. nunc autem hoc non videmus.

16 Et oportet nos prius, antequā demus causam, dicere quæstionem contingentē propter subiectum in continuatione generationis. quæstio autem sic formatur. Si illud, quod corrumpitur, corrumpitur in nihilum, aut in aliud prædicamentorū decem, & illud, quod generatur, generatur ab ente finito, necesse est ut totum confusumatur, & ut mundus dissolueatur. Non enim debet aliquis dicere quod generatio debet esse perpetua. quoniam illud, ex quo fit generatio, neque perficitur, neque consumitur quia est infinitū in actu: cum aliquod infinitum esse actu impossibile sit, sicut declaratum est. infinitum autem, sicut quod est possibile, est in potentia, ut diuisione magnitudinum semper in duo media.

Quo circa, propterea quod huius corruptio alterius est generatio, & huius generatio alterius est corruptio, incessabilem necesse est transmutationē esse. De eo igitur, quod est generationē, & corruptionē similiter semper esse circa vnum, quodque entium, hanc existimandum est sufficientē omnibus causam.

Et

*M
Impose ē
dan infinitū
i actu.
Idē, s. Ph.
t. c. 16.*

A Et ista quæstio, & prædicta sic dissol-
17 uuntur. Quia corruptio vnius, &
eiusdem rei è generatio alteri. qm̃,
cum corruptio alicuius fuerit gene-
ratio alterius, tunc necesse est vt gene-
ratio non abscindatur. qm̃ per suc-
cessionem formarum super subie-
ctis, quod est materia, non denudat
illud, ex quo generatio fit simplici-
ter, qd̃ est in potentia ab aliquo en-
te in actu, quod est forma.

Propter quid autem hæc qui-
dē simp̃l̃r dicuntur generari, &
corrumpi, illa aut̃ nō simp̃l̃r, rur-
B sus cōsyderandum. siquidē idē
generatio quidem huius, corrup-
tio aut̃ huius, & corruptio qui-
dē huius: generatio aut̃ huius.
quærit enim hoc aliquam ratio-
nem. Dicimus enim q̃ corrup-
p̃itur nunc simp̃l̃r, & non solum
hoc: & hæc quidē est generatio
simpliciter, hæc autem corrup-
tio, hoc aut̃ generatur quidē ali-
quid, non aut̃ simp̃l̃r generatur.
dicimus enim disceñtem fieri q̃-
dem scientē, fieri autem simplici-
ter nō. Quemadmodum igitur
C determinauimus sæpe, dicentes
q̃ hoc quidem significat hoc ali-
quid, hoc aut̃ non, propter hoc
contingit quod quæritur. Diffe-
runt enim ea, in quæ transmuta-
tur id, qd̃ trāsmutatur. puta for-
te quæ in ignem est via genera-
tio simpliciter, corruptio autem
alicuius est, puta terræ: terræ au-
tem generatio, aliqua generatio,
generatio autem non simplici-
ter, corruptio autē simpliciter,
puta ignis, sicut Parmenides di-

cit, duo ipsum ens, & non ens in **D**
quiens, ignem, & terram. Hæc
autem, aut alia talia supponere
nihil differt. modum enim quæ-
rimus, sed non subiectū. In non
ens igitur simpliciter est corrup-
tio simplex, in simpliciter autē
ens generatio simplex. quibus
igit̃ determinata sunt. siue igni,
& terra, siue alijs quibusdam, ho-
rū erit hoc quidem ens, hoc autē
non ens. Vno igitur modo diffe-
ret in hoc, simpliciter è generari
& corrumpi à non simpliciter.
Alio autem modo, materia, qua
liscūq̃ vtiq̃ sit. Cuius enim ma-
gis differentia hoc aliquid signi-
ficant, magis substantia est, cui⁹
autem priuationem, nō ens. pu-
ta, si calidum prædicamentum
aliquod, & forma, frigiditas au-
tem priuatio: differunt autem
ignis, & terra his differentijs.

Et accidit i hoc dubitatio, de qua **E**
oportet cōsyderare. cū enim gene-
ratio alicuius substantia fuerit cor-
ruptio alterius substantia, quō acci-
dit dicere in quibusdam rebus, in q̃-
bus generatio & corruptio sunt in **F**
substantia, quōd quædam generan-
tur simpliciter, & corruptiones
non simpliciter? Dicamus igitur
quod quidam modus est, secundum
quem hoc dicitur. Videtur enim
quōd acciditeis ex hoc in genera-
tione substantiarum adinuicem, si-
mile esse ei, quod accidit ex hoc
in generatione substantiarum in re
spectu generationis accidentium:
quæadmodū dicimus quōd genera-
tio substantia est generatio simplici-
ter,

Pro hoc
vide Aue.
6. Phy.
49.
Parmeni-
des.

de Generatione, & corrup.

Gāo sub
stanz est
simpliciter,
accidentiu
vero fm
qd idē. 1.
Ph. 2. c. 7.
& 1. ph. 2.
c. 62. & 8.
Vhy. 1. c.
46. idem
hinc infra
1. c. 20.

Gter, & simpliciter corruptio eius, & non dicimus hoc in generatione accidentium, & in corruptione eorū, sed dicimus qd aliqua generatio, aut aliqua corruptio, nō generatio simpliciter, nec corruptio simpliciter, ita videtur accidere substantiis adinuicem, cum substantiis, quæ transmutantur adinuicem, diuersantur in hoc, quia quædam significant hoc principaliter, & fm prius, scilicet illud, quod est prima substantia, & quædam intenditur per se, & quædam non significant tale hoc, sed significant posterius in substantialitate. v.

Hg. quia Parmenides vocat ignē ens, & terram non ens, quia apud ipsum ignis significat ens principaliter magis terra: secundum hunc igitur modum, & ei similem possibile est dicere qd generatio ignis ex terra est generatio simpliciter, & qd generatio terræ ex igne est aliqua generatio, non simpliciter. Iste igitur est vnus modorum, quibus possibile est dicere qd quædam substantiæ sunt generatæ simpliciter, & quædam non. & hoc ē fm qd opinatur vnusquisque hominū. Et, quamuis iste modus sit verus, errauit tñ ille, qui in hoc errauit, &

Icredidit in eo, cuius esse est perfectius, qd sit magis diminutum, & in eo, cuius esse est magis diminutū ē perfectius. & nō intendimus hic verificare sermonem Parmenidis, nequāterius, sed verificare hunc modum. Hæc igitur ē vna dīa fm formam, & figuram: & fm materiam. indiuidua enim substantiarum, in quarum compositione vincunt ex quatuor elementis ea, quorū differentia contraria: propinquiore sunt ad esse, & magis significant aliquod esse, sunt perfectiores in substantialitate, q̄

indiuidua, super quorū compositione vincunt ex elementis ea, quorū dīa sunt propinquiore ad nō esse, & minus significant aliquod ens. v. g. qd actio ignis, quæ est calor, propinquior est ad esse, quam actio aquæ, quæ est frigus. a Frigus enim quodammodo defectus est caloris. b indiuidua, enī, supra quorū compositionem vincit ignis, perfectiora sunt in esse, q̄ ea, in quorū compositione vincit terra, & ideo posse est dicere, cum magis diminutum generatum fuerit ex perfectiori, qd perfectius corrumpitur simpliciter, & magis diminutum generatur aliqua generatione, & e contrario, cum perfectius generabitur ex magis diminuto: immo impossibile est dicere qd, cum perfectius corrumpitur in magis diminutum, quod corrumpitur in non ens: & cum perfectius generabitur ex magis diminuto, quod generabitur ex non ente, vt est consuetudo Antiquorū.

Videtur autē multis magis, sensibili, & non sensibili differre, quando enim in sensibilem trās mutata fuerit, materiam generari inquirunt, qñ autem in nō manifestam, corrumpi. ens enim, et non ens, eō qd sentiatur, et nō sentiatur, determinant, quemadmodum scibile quidem ens, ignotū autem non ens. sensus enim scientiæ habet virtutem. Quemadmodum igitur illi ipso sentire, vel ipso posse viuere, & esse existimant, ita & ipsas res, modo quodam prosequentes veritatē, idem autem dicentes non verū. Contingit itaq; fm opinionem, & fm

a Frigus quodammodo est defectus caloris. cōfiste. 1. Ph. 2. c. 15. & 10. me. 1. c. 7. & 15. & 4. me. 1. c. 27. & 2. L. ecc cā 12. Idem. 12. me. c. 12. & 2 de gñone. 12. b indiuidua, supra quorū compositione vincit ignis, sunt perfectiora. q̄ ea: in quorū compositione vincit terra. M

A & fm veritatem aliter & generari simpfr, & corrumpi. spiritus enim, & aer fm sensum quidem minus sunt ideo & quæ corrumpuntur simpfr in hæc transmutatione corrumpi dicuntur, generari autem, qm in tagibile, & in terram transmutata fuerint, fm veritatem aut magis hoc aliqd, & forma hæc sunt, quam terra.

19 Et plures Antiqui reputat q perfectio, & diminutio in individuis substantiarum, ex quibus accidit eis hoc accidens, non est nisi propter diversitatem eorum in sensu. Dicunt

B enim q, cum aliquid non sensibile transmutatur in sensibile, q generatur ex nō ente: & cū trāsmutat in aliquid nō sensibile, dicūt q corrūpitur in non ens. Et accidit eis hoc accedens, quia existimabant q nulla comprehensio est in cognitione rerum præter sensum. necesse est igitur vt sensibile sit ens, & nō sensibile sit nō ens: sicut cognitum apud nos ē ens, q ignotum est non ens. Quia enim opinabatur q omne ens est comprehensum a nobis, & q nullum ens est non comprehensum, & opinabantur quod comprehensio a nobis nō est, nisi secundum sensum, ideo

C opinabantur q sensibile est ens. Et isti quamvis errant in hoc, sicut dicit Aristot. tñ in hac opinione consequitur viam veritatis aliquo modo, in quantum dicunt q ens est comprehensum, & nō comprehensum naturaliter est nō ens. Sed erraverunt, in quantum posuerunt sensum sicut scientiam: vnde accidit vt aliquid in se videatur econuerso modo sensui. v.g. terra, & aer. aer enī fm intellectum ē perfectioris esse quam terra, & terra

Cæ. Gen. Met. cū cō. Auer.

perfectioris esse apud sensum. & ideo non convenit vt illud, qd est magis sensibile, sit perfectius. perfectius. n. in rei veritate est illud, quod perfectius est apud intellectum.

Esse igitur simplicem generationem corruptionem existentem alicuius, corruptionem aut simplicem generationem existentem alicuius, dicta ē causa. propter materiā enim differre, aut eo, q substantia est, aut non, aut q hæc quidem magis, illa vero non, aut eo, q hæc quidem magis sensibilis est materia, ex qua, & in quam, illa, vero minus ē. q aut dicantur hæc quidem simpliciter generari, illa aut aliquid solum, non ex mutua generatione, fm quem diximus nunc, modum. nunc enim tantum determinatum sit, quare omni generatione existente corruptione alterius, & omni corruptione existente alicuius alterius generatione, nō similiter attribuimus generari, & corrumpi his, quæ adinuicem transmutantur. quod autem post dicitur, non querit hoc, sed quare discens quidem non dicitur simpfr generari, sed generari sciens, quod autem pululat generari, hæc aut distincta sunt prædicamentis. hæc enim hoc aliquid significant, hæc aut quale, hæc aut quantū. Quæcūq igitur non substantiam significant, non dicuntur simpfr generari, sed aliquid fieri. sed tamē simpfr fieri in omnibus generatio quidem, fm ea, quæ in alio

YY ordine,

Antiq in hoc cōsequuntur viam veritatis, in quantum dicunt q ens est comprehensum, & nō comprehensum naturaliter ē nō ens. videtur hoc. 2. Physic. 4. 7. Perfectius

I rei veritate ē illud, qd ē perfectius apud intellectū.

de Generatione, & Corrup.

Gordine, dicitur: puta in substantia quidē. si ignis, sed nō, si terra: in quali autē, si sciens, sed nō qñ nesciēs. De eo igitur, qđ est hęc simplr generari, hęc autē fm qđ, & vniuersaliter, et in substantijs ipsis dictū est, & cur generatio continue sit, causa, vt materia, subiectum est, qñ transmutabile est in contraria, & est alterius generatio semper in substantijs alterius corruptio, & alterius corruptio alterius generatio.

¹⁰ **D**eterminata ē igitur ex hoc sermone causa, propter quā potē ē dicere in transmutatione quarundam substantiarū in quasdam, quod ē generatio simpliciter, generatio ex nō ente, & qđ est corruptio simpliciter in nō ens. Causa autē, propter quam diximus qđ transmutatio quarundam substantiarum est generatio simplr, & transmutatio quarundam est aliqua generatio, nō est causa, propter quā diximus qđ transmutatio in substantiam est generatio simplr, & qđ transmutatio ex ea ē corruptio simpliciter: & propter quā diximus, qđ transmutatio in alijs prädicamentis

I est aliqua transmutatio. Causa enim in hoc est illud, qđ dictum est in libro prädicamentorū, s. qđ res particulares sunt duobus modis. quādam enim dicuntur neq; in subiecto, neq; de subiecto, & sunt individua substantia: & quędam sunt in subiecto, & sunt individua accidentis. Transmutatio autē eorū in ea, quę nō sunt in subiecto, dicitur generatio simpliciter, transmutatio vero ex his dicitur corruptio simpliciter. Transmutatio autē eorum, quę dicuntur in subiecto, siue in ea, siue ex his, dicitur

aliqua generatio. Causa autē in istis duobus nominationibus, s. quę sunt in substantijs, & qđ sunt in accidentibus, eadē causa est aliquo modo. inueniuntur enim in eis duo modi, pfectus, & non pfectus. Dicitur igitur qđ in transmutatione ad perfectum, & ex pfecto in duobus modis est generatio simpliciter, & corruptio simpliciter, & in transmutatione ad diminutū, & ex diminuto aliqua generatio, & aliqua corruptio. v. g. qđ est in transmutatione ex igne, & ad ignem, dicitur generatio simpliciter, & corruptio simpliciter: & in transmutatione ex terra, & in terram, dicitur aliqua generatio, & aliqua corruptio, cum ignis sit pfectioris ē, quā terra: & transmutatio ex homine in hominē dicitur etiā aliqua generatio, & aliqua corruptio. Declaratū est igitur ex hoc sermone modus, fm quem dicimus qđ transmutatio in quasdam substantias, & ex eis est generatio simpliciter, & corruptio simplr, & in quibusdam non: & modus, fm quē dicimus hoc in substantijs, & in accidentibus: & qđ aliquo modo sunt similes.

At vero neq; dubitare oportet quare generatur aliquid semper, deperditis. Quemadmodū enim & corrūpi simpliciter inquirunt, qñ ad insensibile venit, & nō ens, similiter & generari ex nō ente inquirunt, qñ ex insensibili. Siue igitur existēte aliquo subiecto, siue nō, generat ex non ente. quare similr & generat ex nō ente, & corrumpit in nō ens. merito igitur nō deficit. generatio .n. entis ē corruptio nō entis: corruptio autē ētis gñatio nō entis.

Et

- A** Et nō debet iste sermo facere nos
 21 dubitare fm hæc, quæ diximus, q
 istæ substantiæ generātur ex nō ente, & corrumpitur in nō ens: & hoc, quod diximus, q causa cōtinuationis generationis est, quia prima materia impossibile ē vt denudetur ab altero duorū cōtrariorum. non ens enim significat vilius duorū cōtrariorū, & ens nobilis. Et, cum ita sit, necesse est vt generatio nūquā cesset. corruptio enim non entis, quod est vilius contrariū, semper est generatio entis, quod est nobilius cōtrarium, & magis sensibile: & corruptio nobilioris contrarij gñatio non entis, qd est vilius cōtrarium, & nō sensibile, aut minus sensibile.

Vide con.
 Zim.

Sed hoc nō ens simp̃r, dubitauerit aliquis vtrū alterū cōtrariorū est: vt terra, & graue non ens, ignis autē, et leue ens. An nō, sed est terra ens, ille vero nō ens, materia terræ, & ignis similiter. Et an altera vtriusq; materia. An nō utiq; fierēt ex se inuicē, neq; ex cōtrarijs (his enim existunt cōtraria igni, terræ, aquæ, aeri.) An est quidem vt eadem, est autem vt altera. qd enim qñ
 C que existens subiicitur, idem, eē autem non idem. De his igitur in tantum dictum sit.

- 22 Et in hoc est dubitatio, vtrū ens, & non ens dicantur de cōtrarijs, & quorū vnū est nobilius altero. v.g. q graue, s. terra, est nō ens, & leue, s. ignis est ens: aut nō ens dicit de materia cōtrarij vilioris, s. materia terræ, & ens dicitur de materia contrarij nobilioris, s. materia ignis. & hoc facit nos cōsiderare, vtrū ista mate-

ria sit eadem in omnibus istis quatuor corporibus, aut non. Dicamus igitur q vno modo est eadem: & ideo possibilia sunt adinuicem alterari: & alio modo sunt multæ: vnde possibilia sunt recipere formas contrarias. est enim vna fm subiectum, & multæ fm potentias, & habilitates ad recipiendū formas cōtrarias, hoc igitur dixit de generatione simplicis, & non simplicis, quæ sunt in substantia.

Quo differant Generatio, atque Corruptio ab alteratione. Cap. 4.

D multæ fm potētiās, & habilitates ad recipiēdum formas cōtrarias. Idē infra t.c. 29. & 4. Phy. t. cō. 84. & 4. cō. cō. 1. & 12. m.c. c. 11.

DE generatione aūt, & alteratione dicamus quid differunt. dicimus enim has esse alteras transmutationes abinuicem. Qñ igitur est aliqd subiectum, & aliud ipsa passio. quæ de subiecto nata est dici, & est transmutatio vtriusq; horū. Alteratio quidem est, qñ manente subiecto, sensibili existente, transmutetur in eius passionibus, aut contrarijs, aut medijs existentibus. vt corpus sanū est, & rursus laborat, manens idem. & æs quādoq; rotundum, quandoq; autem angulare, idem existens. Quando autem totū transmutetur, nō manente aliquo sensibili, vt subiecto eodē, sed vt ex genitura tota sanguis, aut ex aq̃ aer, aut ex acre omni aqua, Generatio iam hoc tale, huius autem Corruptio.

Et nos debem⁹ dicere differentiā 23
 ter gñationē, & alterationē. vtrūq; enim istorū est transmutatio, & habet subiectum, & cōtraria, & accidē-

YY ij tia

Materia ē
 vna fm subiectū, &

de Generatione, & Corrup.

Gra subiecto, & differunt in subiecto, & in eo, qđ est in subiecto. Alteratio igitur est, cū subiectū fuerit aliquod in actu, & fuerit transmutatum in aliqua specie qualitatis, cum illę qualitates fuerint contrarię, aut inter cōtrarias. v.g. qđ idem corpus aliquñ sanatur, & aliquando infirmatur, permanendo idem: etiam idem cuprū qñq; est rotūdum, qñq; est angulare, permanendo idem. Transmutatio autem in substātia est, cum nihil in actu remanserit ex illo, ex quo est transmutatio, quod sit subiectum illius rei, quę in eō sit essentialiter, & non accidentaliter. v.g. cum sperma transmutatur, & sit sanguis secundū totum, aut aer transmutatur secundum totum, & sit aqua.

Maxime autem, si transmutatio fiat ex insensibili in sensibile, aut tactu aut omnibus sensibus, vt qñ aqua generat, aut corrūpitur in aerem, aer enim mediocriter insensibilis est. In his autem, si aliqua maneat passio eadē contrarietatis in generato & corrupto, vt quando ex aere aqua, si ambo trāsparentia, aut frigida,

In nō oportet huius alteram passio nem esse, in quam trāsmutatur. si autē nō, erit alteratio, vt musicus homo corruptus ē, homo autē immusicus generatus est, hō autem manet idem. Si igitur huius passio nō esset sū se musica, & immusica, huius quidē esset generatio, huius autem corruptio. ideo hominis quidem hęc sunt passionēs, hominis autē musici, & hominis immusici generatio, & corruptio, nunc autē passio

hęc manētis: ideo alteratio, talia. Quando igitur secundū quā tū sit transmutatio contrarietatis, Augmentatio est, & Diminutio: quando autē sū locū, Latitudo: quando vero sū passionem, & quale, Alteratio: qñ autem nihil permaneat, cuius altera passio est, & accidens, omnino Generatio, huius autē Corruptio. Est autem & materia maxime quidē, & proprie subiectū generatiōis, & corruptionis susceptibile, modo autem aliquo & quod alijs transmutationibus, qm̄ omnia subiecta susceptiua sunt contrarietātū aliquarū. De generatione igitur, & corruptione, siue ē, siue non, & quomodo est, & de alteratione determinatum sit hoc modo.

Et magis est manifestum, cū trās mutatio fuerit ex nō sensibili in sensibile. v.g. vt ex aere fiat aqua, vel generetur. aer enim ferē est insensibilis visui, & sensui. & diximus qđ necesse est in illo fixo ad qualitatem generatam, vt illa qualitas sit in eo essentialiter: quia videmus qđ in rebus generabilibus remanet sensibile. v.g. vt corporeitas remanēs in aqua, & in aere, cum generantur ad inuicē, & diaphaneitas, & humiditas, & alia accidentia, quę manent in generabilibus, videntur qđ nō sint subiecta illius, quod sit in talibus istis transmutationibus sū modū, quo illud, qđ est in actu, est subiectum in transmutatione, quę est in qualitate. Et causa in hoc est, qđ illud, quod remanet apud generationem aquę ex aere, ē aliquod cōtingens subiecto, nō qđ ē ipsum

A ipsum subiectū, sed accidentaliter, i. quia est in subiecto. & ideo, si esse alterationis in subiecto suo esset tale esse, & accidentale, tunc alteratio esset generatio. v. g. q. si homo esset subiectū musicæ, & non musicæ, s. m. q. corporeitas est subiectum formæ aquæ, & aeri, s. accidentaliter, tunc transmutatio hominis de ignorantia musicæ ad scientiam illius esset generatio, & corruptio in substantia: sed homo est subiectum essentialiter ad cognoscendū musicam: & ideo fuit alteratio, non generatio. & non est alteratio generatio. in quantum

Enim subiectum permanet ei essentialiter, conuenit cū alijs transmutationibus a generatione, & differt ab eis in eo, in qd est transmutatio. Cū enim transmutatio erit in quantitate, erit augmentū, & diminutio, & ad locū transmutatio, & ad qualitatem alteratio. transmutatio aut in substantia differt ab omnibus istis transmutationibus in hoc, q. nihil remanet in ea, qd sit subiectū essentialiter ei, in id, qd est transmutatio. & principaliter a materia est subiectū illius transmutationis: subiectū aut aliarū transmutationum non dicitur materia, nisi s. m. posterius. Determinatum est igitur q. generatio est ens, & quomodo, & quomodo est mutatio, & in quo differt ab alteratione.

ratione, & quomodo augmentatur vnū quodq. eorū, quæ augmentantur, & diminuitur quodcūq. eorū, quæ diminuantur. Scrutandū itaq. primo, vtrū solū in ipso, circa quod eorū adinuicem differentia est, vt q. quidē ex hoc in hoc transmutatio, vt ex potentia substantia in actū substantiā, generatio est: quæ aut circa magnitudinē, augmentatio, & diminutio: quæ aut circa passiones, alteratio, vtraque autem ex potentia existentibus in actum transmutatio dictorū est. An etiam modus differt transmutationis, videtur. n. id quidē, qd alteratur, nō ex necessitate transmutari s. m. locum, neq. qd generatur, quod autem augmentatur, & diminuitur: alio aut modo ab eo, quod fertur. quod enim fertur, totum mutat locū, quod autem augmentatur, quemadmodū quod extenditur. hoc enim manēte, particule transmutantur s. m. locū, nō quemadmodū quæ sphaeræ. hæ enim in æquali loco, toto manente, transmutantur: quæ autem eius, quod augetur, semper in ampliorem locū: in minorem autē quæ eius, quod diminuitur.

SYMMAS ECVNDA.

De Augmentatione.

Quomodo Augmentatio ab alijs differat motibus. Cap. 1.



DE Augmentatione at reliquū est dicere, & quonā differt a generatione, & alte

Dixit, Et querendū est vtrū dīa, 15 quæ est inter augmentum, & alias transmutationes, est dīa, quā habent propter illud, in quo ē transmutatio. qm̄ illud, qd augmentatur, mutat locū, generatū aut, & alteratū non. & amplius mutatio loci in cremēto differt a mutatione loci, q. dicitur iter localis. motus autem localis duplex

YY iij est,

de Generatione, & corrup.

Gest, rectus & circularis. & circularis differt quidem ab eo, qđ mouetur fm rectitudine: nā illud mutat locū fm totū, illud autē, qđ augetur, mutat locū fm partē. & differt etiā ā motu circulari, quāuis ambo moueāt fm partes, in hoc, quoniā ptes moti circulariter semp mouēt in eodē loco, ptes autē augmētati mouēt ī locū maiore, & qđ diminiunt in minore.

Quæ sit Augmentationis materia.

Caput Secundum.

Quod igitur differt non solum in ipso, circa qđ, sed & sic, transmutatio

Heius, quod generatur, & alterat, & augmētatur, manifestum est. Circa quod autē est trāsmutatio augmentationis, & diminutionis (circa magnitudinem autē videtur esse) augeri, & diminui vtro mō accipiendum.

26 Quoniā igitur augmentū differt ab alijs trāsmutationibus in his duobus, scilicet in quo est transmutatio, & est quasi materia hæc, & in modo ipsius trāsmutationis, ē manifestū.

Vtrum ex potētia quidē magnitudine, & corpore, actu autē incorporeo, & sine magnitudine generari corpus, & magnitudinē. Et, cū hoc dupliciter contingat dicere, vtro modo augmentatio fit, vtrum ex ipsa separata fm se materia, an existēte in alio corpore. An impossibile vtroq; modo, separata enim existēs, aut nullū possidebit locū, velut punctus aliquis, aut vacuū erit, aut & corpus non sensibile, horum autem hoc quidem nō cōtingit, hoc autē necesse est in aliquo eē,

semper enim alicubi erit, qđ generatur ex eo: quapropter & illud aut fm se, aut fm accidens.

Quærendum est igitur vtrū clementum corporis sit ex aliquo corpore actu, aut potētia. Et, quia hoc dicitur dupliciter, aut illud, qđ ē corpus, potētia erit separatū ā sensibili corpore, aut erit in corpe sensibili: & hoc est duobus modis, aut perse erit separatū ab omni corpore sensibili, vt aqua in vase, aut aliquid existens in aliquo fm accidens, vt dicimus qđ materia est existens in corporibus. oportet ergo considerare in vnoquoq; modorum eius, qđ est in potētia, deinde in eo, qđ est in actu. Si autē clementū, & diminutio sint ex materia, ā sensibili corpore separata, necesse est aut ipsum nō possidere locū, & tunc aut erit punctus, aut sibi simile, de his, quæ non querunt locum, aut vacuum, vel erit corpus insensibile. qm̄ igitur punctū esse materiam, & vacuū, manifestum est qđ impossibile est. Si autē fuerit corpus insensibile, oportet, in quantum generatur ex eo magnitudo, vt sit in loco. omne enī, ex quo aliquid generat, necesse est vt sit in loco, aut fm se, aut fm accidens, sicut nos diximus de materia. nullam enī habet differentiam illud, ex quo generantur corpora simplr, & illud, ex quo crescant, cum generatio sit in toto, cremētū autē in parte. quapropter hæc scrutatio ambobus est communis aequaliter, & aqualiter propria erementis. & cum corpus separabile per mutationem est in loco sensibile, ideo non est separabile ā sensibili. & reuertitur scrutatio super primum modum.

Sed,

Oē, ex quo aliquid gēa, necesse ē
M
vt sit ī loco, aut fm se, aut fm accis. Vide tñ oppositū. s. phy. cō. 8. Vide con. 2um.

A Sed, si in aliquo inerit, si quidē separati ita, vt aut non illius fm se, aut fm accidens aliquid sit, cōtingent multa, & impossibilia. Dico autē vt, si generatur aer ex aqua, non aqua erit transmutata, sed propterea q, vt in vase aqua inest, materia eius, infinitas enim nihil prohibet materias esse: quapropter & generari actū. Amplius neq sic videt generari aer ex aqua, vt exiens a

B tranante.

23 Cū aut impossibile est vt generatio magnitudinis, & crementi eius sit ex aliquo ente in potētia a separabili, oportet vt sit ex aliquo ente in actu. & quia hoc dicitur aut fm accidens, aut fm se, vt ex aqua fiat aer, nō quia aqua transmutatur in aerē, sed quia ex aqua erit aer, non quia transmutatur, sed aer ante erat inclusus in ea: fm aut accidens, fm q dici mus q prima materia est potentia in corporibus. sed materiam magnitudinis, & corporis in cremēto, & generatione esse indusam impossibile videtur. qm oportet ex hoc, vt in corpore finito sint infinita corpora in actu, & alia impossibilia, quæ dicta sunt in alijs.

C Melius ergo est facere omnibus inseparabilem esse materiā, vt existentem vnam, & eandem numero, ratione autem nō vnā. At vero neq puncta, neq lineas ponendum corporis materiam, propter easdem causas. illud autem, cuius hæc vltima, materia erat, quā nunquā sine passione possibile ē esse, neq sine forma.

29 Melius est ergo ponere q mate-

ria generationis, & augmenti est prima materia, quā diximus esse vnā, & eandem numero, potentia autem plura, non q materia sit corpus existēs in corporibus in actu, a neq; pūctum, neq; lineæ, neq; superficies, qm hæc sunt in loco: neq; fm se, neq; fm accidens, sed ex quo magnitudo generata oportet q sit in loco, sicut diximus, aut fm se, aut fm accidens: immo materia eius, cuius lineæ, & superficies sunt vltima, & termini. quapp non inuenitur omnino separata ab accidentibus, cum vltima non separatur ab illo, cuius sunt vltima.

Generatur igitur simpliciter alterū ex altero, quemadmodū et in alijs determinatum est: & ab aliquo quoque actu existēte, aut eiusdem generis, aut eiusdē speciei, vt ignis ab igne, aut homo ab homine: aut ab actu: durū enim non a duro generatur.

Transmutatio autem in generatione assimilatur transmutationi in cremēto in causa agente, & materiali. In causa autem agente, qm, sicut illud, qd generatur in actu, generat aut ab eo, qd est eiusdē speciei, aut ab eo, quod est eiusdē generis propinqui, aut remoti fm speciem, vt homo ab homine, & ignis ab igne, aut fm genus remotum, vt durū a frigido, ita etiā istud, quod crescit, debet esse agens idem cum forma partium generandarum fm speciem: quoniam faciens partes magnitudinis est magnitudo.

Qm aut est & substantiæ corporeæ materia, corporis aut iā talis (corpus enim cōmune nulum) eadē & magnitudinis, & passionis est, ratione qdē separa-

D Materia ē vna, & eadē numero. p quo vide. 12. tract. 14. & ē plura potentia. p hoc vide supra. 22. & quæ ibi. a Puncta, lineæ, & superficies nō sunt in loco, neq; p accē. Vide opposi

E tum. 5. ph. cō. 12. Vide con, Zim.

F Facis partes magnitudinis ē magnitudo, sed vide oppositū. 4. ph. cō. 24. & 7. Met. 1. cō. 32. Vide con. Zim.

de Generatione, & Corrup.

E bilis, loco autē nō separabilis, nisi & passiones sint separabiles. Manifestū itaq; ex dubitatis q; non est augmentatio transmutatio ex potentia magnitudine, actū autē nullam habēte magnitudinē. separātū enim esset quod cōmune. hoc autē q; impossibile sit dictū est prius in alijs. Amplius autē talis transmutatio non augmentationis p̄pria, sed generationis omnino. Augmētatio enī est existentis magnitudinis additamentū. Diminutio autē minoramentū. ideo oportet habere aliquam magnitudinē id, quod augetur. Quapropter nō ex materia sine magnitudine oportet esse augmētationem in actū magnitudinis. generatio. n. erit magis corporis, nō augmentatio.

In causa autē materiali, qm̄ nulla est materia in potētia corporis cōis, inquantū corpus est gēus, vt dictū est: qm̄ nō est materia nisi istius corporis, & clementum nō nisi generatio partiū istius corporis: ergo oportet vt augmētati, & generatū habeant eandē materiam. qm̄ hoc, quod videtur de materia clementi nobis, non est ei propriū. Et, quia clementum ē generatio in quantitate, diminuto autē est corruptio in quantitate, oportet vt magnitudo nō sit aucta, nisi p̄ magnitudinis additamentū, qd ē in ea actū. qd, si nō ē, oportet vt corpus cōponeret ex p̄ctis. similiter autē nō diminuit, nisi ex diminutione magnitudinis in actū. quāp̄ clementū debet esse ex corpore aliquo in actū: in generatione autē nō sequitur hoc. quia ē in qualitate.

Accipiēdū itaq; magis, velut tangētes quæstionem à principio, quali nā existēte ipso augmētari, & diminui, causas quærimus. Videtur itaq; eius, qd auget, quæcunq; pars aucta esse. Si militer autē & in diminutione minor generata esse. Ampli⁹ autē adueniente aliquo augmentari, & recedente diminui. Necesse autē aut incorporeo augmētari, aut corporeo. Si igit̄ incorporeo, erit separatum vacuum. impossibile autē est à magnitudine materiam esse separātā, sicuti dictū est prius. Si autē corporeo, duo corpora in eodem loco erunt, & quod augetur, & quod auget. ē autem & hoc impossibile.

Sed in hoc cōtingit magna quæstio, scilicet vt corp⁹ intret corpus secundū totū. q. si non, quomodo crescit in oībus partibus. & si ita, erunt duo corpora in eodem loco.

Sed neq; sic contingit dicere fieri augmentationem, & diminutionem, vt cū ex aqua aer: tūc enim maior moles est generata. nō enim augmētatio hoc, sed generatio quidē eius, in qd transmutatur, erit, corruptio autē contrariā, augmētatio autem neutrius. Sed aut nullius, aut, si quid commune amborū existit, eius, qd generatur, & eius, qd corrumpitur, vt si corpus. aqua autē nō aucta est, neq; aer: sed hoc quidem deperit, hoc autem generatum est: corpus autem, siquidem auctū est. Sed & hoc impossibile. Oportet

A Oportet enim saluare rōne inexistencia ei, quod augetur, & diminuitur. Hæc autē sunt Tria, quorum Vnum quidē est, quācūq; partē maiorem fieri eius, quæ augetur, magnitudinis, vt, si caro, carnis: Et adueniente aliquo: Et tertiu, vt saluetur quod auget, et permāneat. Cum enim generat aliquid simplr, aut corrumpit, non permānet: cum autē alterat, aut augetur, aut minuitur, pmanet idē, quod auget, aut alterat. sed hic quidem passio, ibi autem magnitudo eadē nō permanet. Si itaq; erit quæ dicta est, augmētatio, continget nullo adueniente, neque permanente augeri, & nullo recedente diminui, & non permanere quod auget. sed hoc saluare oportet: supponit enim augmentatio, tale.

33 Et non potest quis dicere q, quāuis cremenū sit in quantitate, non est necessariū vt sit in actu corpore adueniente. aer enim, qm̄ ex aqua generat, acquirit maiorem quantitatem sine corpore extrinseco adueniente, qm̄ non est hoc cremenū: immo prima materia nālr recipit augmentum, & diminutionē in magnitudine. Et hoc erit manifestū saluatis rebus essentialibus in eo, quod crescat. quorū Vnum est, qd punctum, & omnis pars sensibilis, & vtr̄ similiter in omnibus partib⁹ crescit: & h̄r in diminutione: Secundū est qd nō crescit, nisi aliquo extrinseco adueniente: Tertiū est qd illud, quod dicitur crescere, & diminui, sit permānens. Quapropter manifestum est qd quātitas aeris generati ex aqua nō est cremē-

tum aquæ, nec aeris. hæc enim transmutatio de diminutione in augmentum non habet idem subiectū. sed id dictum est qd cremētum habet vñ subiectū. & si quis dixerit qd corpus, cōe aquæ, & aeris, est subiectū istius cremēti, frangeſ sermo iste per secundam radicem, s. qd in cremenō necessariū est aliquod extrinsecum. hæc autē sunt quæstiones in cremēto.

Quid sit id, quod augetur. Cap. 3.

D Vbitabit autē aliquis qd sit quod augetur, vtrū cui apponit aliquid, vt si crus augeat, ipsum maius, quod autē auget, nutrimentū, nō. Quare igitur non ambo aucta sunt: mai⁹ enim & quod, & quo. quē admodū qm̄ miscueris aquæ vinum. s̄r enim plus vtrūq; An qm̄ huius quidem manet substantia, huius autē non, vt ea, quæ nutrimenti. qm̄ & ibi dominans dicitur in mīstione, vt quod vinū. facit enī vini opus, sed nō aquæ, vniuersa mīstura. Similiter & in alteratiōe, si manet caro existēs, & quod aliquid est, passio autē aliqua existit earum, quæ s̄m se, quæ prius nō existerat, alteratū est hoc. Quo autē alteratum est, hoc qnq; quidem nihil passum est, qnq; autē & illud. Sed alte as, & principiū motus in eo, quod augmentatur, & alteratur. in his enim mouens. qm̄ & ingrediens fieri poterit aliqui maius, & qd fruit ipso corpus, vt, si ingrediēs fiat spiritus, sed corruptū est hoc patiens, & mouens non in hoc.

Est

Quanditas
eris ghuai
ex aqua h
est cremē
id ei. vide
1. Cor. 6. 23

de Generatione, & Corrup.

34 Est alia quæstio, cū confessi fueri
G mus q̄ illud, quod crescit, sit aliquid
 in actu, verum illud, quod crescit, sic
 veniens ad illud, cui venit, v.g. vtrū
 cibis crescat, aut crus, aut vtrunq̄.
 Et hoc cito dissolvitur. qm̄ substan-
 tia alterius permanet, s. crus, alterius
 aut alteratur, s. cibi, cremenū enim
 nō istius est alterati, sed permanen-
 tis. v.g. vinū admixtum cum aqua,
 dum modo non est transmutata ope-
 ratio vini, dicimus q̄ crescit: & sicut
 dum facit propriū vini: quod nō di-
 cimus in aqua, qm̄ alteratur. Et sicut,
 si aliquid ab aliquo alteratū est, & al-
H sumperit substantiā, non dicim⁹ q̄
 alteratio est illius rei, quæ destruitur,
 sed illius permanentis. v.g. quia cib⁹
 calidus veniens ad corpus, corpus al-
 teratur ab eo in calidum, substantia
 autē cibi destruitur. & tunc recte idē
 dicitur alteratio, & cremētum in se
 permanente in actu, principium au-
 tem mouendi non est, nisi alterātis
 fixi, & illius, quod crescit.

Quoniam autē dubitatum est
 de his sufficienter, oportet & so-
 lutionē dubitationis tentare in-
 uenire, saluātes, manente eō, qd̄
I augetur, & adueniēte aliquo au-
 geri, recedēte autē minui. Adhuc
 autē, quodcūq̄ signum sensibile,
 aut maius, aut minus factū esse,
 & nō vacuum esse corpus, neq̄
 duas magnitudines in eodem lo-
 co, neq̄ incorporeo augeri. Su-
 scipiendum autē causam, cum de
 terminauerimus primū, vnum
 quidē, q̄ ea, quæ sunt dissimiliū
 partium, augentur, quia ea, quæ
 sunt consimilium partiū augen-
 tur. cōponitur enim ex his vnū.

quodq̄. Deinde q̄ caro, & os, & **K**
 vnaquæq̄ talium partiū est du-
 plex, quæadmodum & aliarū in
 materia formā habentiū. etenim
 materia dicitur, & forma, caro,
 aut os. Quamcūq̄ igitur partē
 augmentari, & adueniente ali-
 quo secūdum formam quidem
 est possibile, secundum materiā
 autem non est.

Et, cum dictum est sufficiēter de
 quæstionibus, dicam⁹ de solutione, **35**
 saluando tria prædicta, & etiam ca-
 uendo impossibilia, vt vacuum esse,
 aut duo corpora esse in eodē loco. **L**
 Primū quidem horum, quæ scienda
 sunt de augmento, est q̄ præcipue pri-
 mo inuenit⁹ in corporibus consui-
 lis partis, & non inuenitur in instru-
 mentalibus, nisi mediantibus consi-
 milibus. & hoc quidē manifestū est.
 non enim dicimus manū esse aug-
 mentatā, nisi cū caro, & os, & alia, ex
 quibus componit⁹, augmentantur.
 Quia ergo vnūquodq̄ membrorū
 consimilium cōponitur, vt alia cor-
 pora naturalia ex materia, & forma,
 & illud, quod augmentat⁹, debet esse
 fixum, vt diximus, & materia est in
 cōtinuo fluxu, forma autē est perma- **M**
 nens, recte est dicere, qn̄ aliquid aug-
 mentat⁹, quod augmentatur, in eo est
 forma, non mā. materia enim non
 est permanens, & illud, quod augme-
 tatur, necessario permanet.

Oportet enim intelligere, quē
 admodū si quis mensurabit ea-
 dem mēsurā aquā: semper enim
 alia, & alia, q̄ generatur: sic vtiq̄
 augmentatur materia carnis. &
 non cuiuscūq̄ partiū aliquid adhi-
 citur, sed hoc quidē defluit, hoc

autē

A autem aduenit, figuræ autem, & formæ, cuiuscunq; particulæ.

36 Et hoc est quasi mensurans ad illud, quod mensurat per mensurans. qm̄ mensurans debet esse diuersum ab eo, quod mensuratur p̄ ipsum, vt triticū, & ordeum sunt diuersa. &, si imaginarij vnum mensurans, quod aliquñ crescit per illud, quod intrat in ipsum, & aliquñ diminuitur, conseruando figurā eius, tunc imaginaberis dispositionē formæ in suo cremēto in respectu materiæ. Et hoc recte imaginaberis, qñ imaginaberis vt ē cori, qñ intrat in ipsum aqua pauca diminuitur, qñ autem multa crescit, & in vtroq; conseruat figuram suam. & fm̄ hoc non sequit̄ vt additio sit in omnibus partibus materiæ, cum quædam partes exeant, & quædam intrent: quod cogeret nos ad dicendum q̄ corpus intraret corpus, aut esset vacuum q̄, si ipsa materia cresceret, aut corpus intraret corp⁹, aut vacuum esset.

In his autē, quæ sunt dissimilium partiū, hoc magis manifestum, vt manu, q̄ proportionatē aucta est, materia enim, altera existens, manifesta est magis ipsa forma hic, q̄ i carne, & his, quæ similiū partiū. ideo & mortui magis videbitur esse adhuc caro, & os, q̄ manus, & brachiū. Quapropter est quidem vt quæcunque pars carnis aucta sit, est autem vt non. secundum formā enim cuiuscunq; accessit secundū materiam vero non.

37 Hic autē debes scire q̄ illud, quod augetur, non augetur, nisi fm̄ partes formæ. & manifestius est in instru-

mentalibus, cum forma in eis sit manifestior. v.g. qm̄, qñ manus crescit in omnibus partibus, cōseruat suam figurā, quā d̄ manus. & significatio q̄ forma manifestior est in officialibus, q̄ in cōsimilibus est q̄ mortuus d̄ habere os, & carnem magis, q̄ habere manū, aut pedem. oportet ergo vt quæcunq; pars carnis sit aliquo modo crescens, & alio modo non: fm̄ autem formam crescit, secundū autem materiam non.

Maius autē totum generatū est, adueniente aliquo quidē, quod vocatur nutrimentū, & contrarium, transmutato autē in eandem formā, vt si siccō adueniret humidum: cum autē aduenerit, transmutaret, & generaretur sic cum. est enim vt lise simili augmentetur, est autē vt dissimili.

Et quia illud, quod augmētatur, non crescit, nisi adueniente cibo extrinseco, cibus autē non est actū id, ad quod aduenit, v.g. neq; actū ē os, neq; caro, sed potētia, quapropter cibus aliquo modo est similis. hęc autē est dissolutio quæstionis i cremēto.

Sed Alexā. dicit q̄ hoc, quod dictū est in hoc, non dictū est ratione probationis, sed quia anima quieuit in huiusmodi: mā enim non dissoluit fm̄ totum, sed semper remanet in ea aliqua res fixa. &, si non esset, posset esse formā separari. &, cum in materia est pars fixa, necessario illa pars augmētabit. quapropter oportet vt in membris augmētatis sit humiditas dispersa, cū qua admixtus est cibus adueniens: & qñ mutabitur in naturā illius humiditatis, augmētabit figura membri p̄ augmētum humiditatis in oibus partib⁹, & diminuet per

D fm̄ p̄ter. vide ē. i. de Aia. 19. & 2. Ph. 13

Digressio,
Alex. opio
F

de Generatione, & Corrup.

**Impugna-
tio.**

**Prim^o ma-
gister nūq̃
credit di-
xisse aliqd
sine forti
pbariōe.
conſiſe. 1.
Phy. 1. p̃ce
mio & 3.
de Aia. cō.
14. & 1. hu-
ius. c. 6.**

*** Illud, qđ
auget i oī-
b^{us} partib^{us}.
h̄ auget in
eo. qđ est
q̃tū. ſed in
eo, qđ est
q̃tū, h̄s
formā.**

G per eius diminutionē, & nā est, quæ
conseruat figuram illius membri in
hora augmentationis, & diminutio-
nis. Et hoc, si sit verum, qđo fuit pos-
sibile qđ ille magister primus ita con-
ſentit ſine probatione: cum nunquā
credit aliquid dixiſſe ſine forti pro-
batione. Et nūc inquiramus in hoc.
Manifestum eſt, ſi aliquis dicat aug-
mentum eſſe ſm formam, qđ nō vult
dicere formā augmentari, ſm qđ eſt
forma: augmentū enim eſt ſm ma-
gnitudinem: forma autē eſt qualitas:
ſed illud, * quod augetur in omnib^{us}
partibus, nō auget, in eo qđ eſt quan-
tum, ſed in eo qđ eſt quantum habēs
formam: Quod autē augmentum in
oībus partibus non eſt, niſi inquan-
tum partes habent formam, mani-
feſtum eſt. qm̄ nō ſequitur ex ſuo cte-
mento in oībus partibus ſm ſuum
modum corpus penetrare corpus to-
taliter. augmentū enim eſt in re aug-
mentata ſm formā. ſed illud poſſet
contingere, ſi augmentatū eſſet in
partibus tantum ſm materiam, ſi in-
quantum ſunt partes. &, ſi eſſet ita,
contingere: talterū duorum, aut aug-
mentatū non eſſe, aut augmentatū
eſſe p̃ accumulationem, aut penetra-
rentur partes aduenientes, & partes
recipientes adinuicē. ſed miſcibiliū
partes non cadunt æqualiter partib^{us}
ſubintranſibilib^{us}, neq; adunantur cū
illis, niſi inquantū habent qualitatem
determinatā. & humiditas eſt, non
inquantū ſunt quanta tantum, qm̄,
ſi eſſet ita, poſſibile eſſet omnia ad-
miſceri. Additio ergo omniū miſci-
bilib^{us} nō eſt niſi ſm formā. Quod
autē augmentatum non eſt, niſi quā-
ritas, inquantū habet formam, mani-
feſtum eſt ex hoc. qm̄ illud, quod au-
getur, debet eſſe permanens, ſed non

permanent, niſi inquantum habent
qualitatem, non in eo qđ ſunt partes:
cum, inquantū ſunt partes in ſe, ſūt
eſſe in continuo fluxu. Secundū hoc
igitur intelligendus eſt ſermo magi-
ſtri, nō ſm qđ Alexan. intellexit. qm̄
magiſter non dicit qđ augmentū eſt
in m̄a ſine forma, vel econuerſo, ſed
in oībus partibus augmentari ſm for-
mam, non ſm materiam, ſ. ſm quā
ſunt partes. corpus enim non habet
partes, niſi inquantū materia: partes
autē ſunt in fluxu, inquantū ſunt par-
tes, & in permanetia, inquantū ha-
bent formā. &, quia augmentum nō
eſt augmentari, niſi inquantum per-
manet, contingit vt non ſi augmen-
tatum in partibus, niſi inquantū ha-
bent formā. Et viſum eſt mihi qđ
dīa magna eſt inter hoc, & ſermo-
nem Alexan. & vñ mihi qđ qui quæ-
ſtionem diſſoluit eo modo, quo diſ-
ſoluit Alex. qđ non diſſoluit, ſed per-
mutat quæſtionē. qm̄ adhuc reſiduū
erit dicere qualiter augetur magni-
tudo pillam humiditatem in oībus
partibus, cū magnitudo non admi-
ſceatur cum ea: & ſiſt de oībus mem-
bris cōgelatis, ſicut oſſibus, & ſpinis.
miſcibile enim ē liquabile. quapro-
pter melius eſt dicere ſufficere quod
dedit magiſter in reſponſo, aut quæ-
rere aliquid, quod compleat ſermo-
nem ſuum. qm̄ videtur qđ augmen-
tum indigeat admixtione, vt ipſe di-
cet p̃ hoc. &, ſi non eſſet ita, eſſet ge-
neratio partū carnis, & oſſis per ſe,
qđ cibus tranſmutatur in oſſa, & car-
nem. Hæc autē mixtio neceſſario nō
eſt, niſi hoc modo, & non p̃p̃ augmē-
tum eſſe in oībus partibus ſine pene-
tratione. Qm̄, ſi hoc fuerit, poſſet cō-
tingere vt augmentabilia non ſint,
niſi illa, qđ ſint miſcibilia. Qualiter
ergo

**Qđ ſermo
Arist. h̄ co-
incidat cū
ſermone
Alex.**

**M
Miſcibile
ē liquabi-
le. vide in-
fra cō 11.
& 1. c. 29.**

A ergo dicemus in augmento figuræ, & vñ membri officialis? Aut dicemus q̄ in membro est nāſr causa extensionis in oēs dimensiones: quapropter accidit ei q̄ raritas, & illa humiditas cibalis diuidit ſe in oſibus partibus eius, ſin minimis foraminibus: qm̄ illa foramina extēduntur: & qñ fuerint impleta illa humiditate, trāsmutatur illa humiditas in partes carneas minimas, & applicabit ſe illis: et iterum contingent in illis partibus carnoſis nouis foramina minima: & cum membrū iterum extēdetur, rareſcent oīa illa foramina, & implebuntur p humiditatem cibalem per virtutē attractiuam: & cū calor coagulauerit illam, reuertet in carnē, & os, deinde tertio rareſcet, & ſic erit crementum membri augmentati. Augmentū ergo nō eſt augmētati, niſi ſm̄ iſtam virtutem, per quā habet formā. & iſtam virtutem intēdebat Ariſt. cum dixit augmentatum augmentare, augmētans ſm̄ formā, & nō ſm̄ materiam. & niſi eſſet iſta virtus, impoſſibilis eſſet augmentatio in omnibus partibus ſenſibilib⁹, niſi eſſet poſſibile corpus penetrare. Cauſa ergo data ab Ariſt. in hoc eſt **C** vñ rebus miſcibilibus, & non miſcibilibus cauſa autem Alexan. eſt propria miſcibilibus. reuertamur ergo ad illud, a quo receſſimus.

Quale ſit id, quod augetur. Quo pacto ſit Augmentatio. De differentiis inter Augmentationem, & nutritionem: & quid ſit ipſa Corruptione.

Cap. 4.

D Vbitabit autem aliquis, quale oportet eē id, quo augeſcit. Maniſeſtū vtiq̄e q̄ potentia illud, vt, ſi caro, potē

tia carnem, actū igitur alterum. **D** corruptum aut hoc, caro generatum eſt. non igitur ipſum ſm̄ ſe. generatio enim eſſet, nō augmētatio. ſed quod augetur, in hoc. Quid igit patiens ab hoc auctū eſt? An miſtū? quemadmodum ſiquis uino ſuperinfundat aquā, hic aut poſſit vinū facere quod miſtum: & quēadmodū ignis, tangens vrenda, vrit, ita in eo, quod augetur, & exiſtente actū carne, quod ineſt augmētatiū, adueniente potentia carne fecit actū carnē. ergo ſimul exiſtere. **E** ſi enim ſeorſum, generatio. eſt. n. ita ignē facere, ad exiſtentē adiungentē ligna. ſed ſic quidem, augmentatio eſt: qm̄ aut ipſa ligna accenſa fuerint, generatio.

Dixit, Etiam quæſtio eſt. quia crementū eſt ex illo, quod eſt in potentia illud, quod augetur, ſed in actū ē aliud. v. g. q̄ cibus eſt potentia caro, actū aut panis, oportet vt non ſit in actū pars illius, quod augeſcit, donec corrūpatur forma eius, quod augeſcit. Si ergo iſta pars facta ē diuiſa ab eo, quod augmentatur, qñ ſit, erit generatio in ſubſtantia: & cum augmentum nō eſt generatio, qualiter ergo eſt augmentū. Et ipſe reſpondet q̄ augmentū non eſt, niſi per mixtionem aduenientis, & trāſmutationē eius in naturā rei, cui adiungitur. & hæc eſt dīſia inter hanc mixtionem, & mixtionē elementalem, per quam ſit generatio compoſitorū ex elementis, quā dicemus poſtea. v. g. qñ vinū admiſcetur aquæ, cū vinum vincet aquā, & dominabitur, ita, q̄ totū fiat vinū, erit augmentum. ſimiliter, cū cibus

de Generatione, & Corrup.

Gibus aduenit humiditatibus, & trās mutatur in earū naturam, & auget magnitudo, erit augmentum. cibus ergo non erit caro actū post potentiam, nisi post mixtionem. & hæc est differētia inter ipsum, & generationem ignis, cum enim incēditur per se est generatio, & si apponantur ligna illi, erit augmentatio.

Quantum autē vltē quidē non generatur: quēadmodū nec animal, quod nec homo, nec aliqd est singularium. sed, vt hic vltē, ita & illic quātum. Caro igitur,

H & os, aut man⁹, aut nerui, & horum ea, quæ sunt similium partium, adueniēte quidem aliquo quanto, sed non carne quanta.

40 Et debes scire q̄ generatio simpliciter nō est, nisi corporis * simplicis. q̄ si non, contingeret q̄ generatio esset ex non ente. v.g. q̄ non sit impossibile vt fiat anima, qd̄ neq; homo sit, neq; aliud animal. sicut etiā quantitas, quæ fit in illo, quod augetur, nō est simplex, quapropter oportet vt caro, & os non fiant, nisi cibus veniēs sit alicuius quantitatis in actu, non in quantum carneum, neq; osseum in actu, sed in potentia.

Secundum igitur q̄ potentia cōpositū ex utroq; est, vt quanta caro, sic quidē auget. etenim quātū oportet generari, & carnem: secundum autē q̄ solum caro est, nutrit. etenim sic differūt nutrimentum, & augmentatio, ratione. Ideo nutritur quidem, quousq; saluum fuerit, & si diminuat, augmentatur autem nō semper. Et nutrimentū augmen

tationi idem quidem est, ipso autē esse aliud. secundum enim q̄ est id, qd̄ aduenit, potentia quanta caro, augmentatiuum carnis ē: secundum autē q̄ solum potētia caro, nutrimentum. Hæc autē forma sine materia, vt immaterialis potentia quædam, in materia est. Si autē aliqua adueniret materia, existēs potentia immaterialis, habens & quātū potentia, hæ erūt maiores imateriales.

Differentia autē inter augmentū, & nutrimentum est, qm̄ quando illud, quod fit fm̄ sensum, non est nisi tantum caro, tunc dicitur nutriri, & qm̄ illud, quod fit, fuerit caro, habens quātitatem sensibilem, tunc dicitur augmentatio. cibus ergo, & augmentum in subiecto idem sunt, in modo autem differunt. qm̄, quando cibus veniens fuerit potentia caro tantū, non sensibilis quātitatis, v.g. forma spoliata à quantitate, & si quantitas esset nō sensibilis, hoc modo erit nutrimentum. quando ergo cibus veniens non est, nisi potentia tantum forma sine quantitate, non actu, sed potentia, non erit forma rei augmentatæ maior: & qm̄ fuerit in potentia, forma cum quantitate, erit augmentum. hæc ergo est differentia in augmento, & nutrimento.

Si autē amplius facere non possit, sed vt aqua vino semper amplius mista, in fine aquosum facit, & aquā, tunc diminutionem facit quanti, forma autē manet.

Diminutio autem contingit, qm̄ forma augmenti non potest transmutare omnes partes cibi in suā substantiam, sed humiditatē naturālē, quæ

40
* a. l. singularis.
Si gñō est vltē, gñō est ex non ente. Idē 7. Meta. l. c. 27.

Idē. 2. de Ala. 47.

A quæ est in membris, alterant cibi in suam substantiam, & econverso in augmento. & hæc debilitas accidit naturaliter paulatim, & paulatim fm debilitatē vitæ. & sic diminutio erit in quātitate, tamen forma eadem remanente, sicut in augmento. v. grā. qñ aqua admiscetur cum vino paulatim, & paulatim, donec vinum fiat æquosum, & tunc diminuitur multa pars illius humiditatis, scilicet quando transmutatum erit in naturā ciborum, & exit à corpore, sicut vinū in naturam aquæ. Oñesum est ergo qualiter est augmentum, & in quo fit, & propter quid, & determinatæ sunt quæstiones, & qualiter diminutio est, & differentia inter augmentum, & nutrimentum. Iam autē determinatum est de cremento.

SUMMA QVARTA.

De Tactu, de ipso Agere, & Pati,
& de Mistione.

Propositur sermo de Elementorum generatione, ac de alijs, de quibus prius agere necesse est. Cap. 1.



C Voniam autem oportet primum de materia, & de vocatis elementis dicere, & si sūt, & si non: & utrum sempiternū sit vnumquodq; aut generetur aliquo modo: & si generet, utrū ex se inuicem generentur omnia eodē modo, aut aliquod primū eorum vnū sit, necesse est prius utiq; dicere, de quibus indeterminate dicitur nunc. Oēs enim, qui elementa generāt, & qui ea, quæ ex elementis, segregatione vtuntur, & congregatione, &

ipso facere, & pati. Est autem cōgregatio mistio. Quomodo autem misceri dicimus, non est determinatum manifeste. Sed neq; alterari possibile est, neq; segregari, neq; congregari, nullo faciente, neq; patiēte. Etenim plura elementa facientes generant, faciendo, & patiēdo abinuicē, quāuis ex vno necesse sit dicere factionem. Et hoc recte dicit Diogenes, q, si nō essent ex vno omnia, non esset facere, & pati abinuicem, vt calidum infrigidari, & hoc calefieri rursus. non enim transmutatur caliditas, & frigiditas in se inuicem, sed manifestum est q, subiectum. Quapropter in quibus facere est, & pati, necesse est horum vnā esse subiectam naturam. Omnia igitur talia esse dicere non verum est, sed in quibuscunq; ipsum ab inuicem est. Sed, si de ipso facere, & pati, & de mistione videndū sit, necesse est & de tactu. neque enim facere hæc, & pati possunt proprie, quæ non est possibile se inuicem tangere: neq; non tantum gentia se inuicem aliquāliter cōtingit misceri primum. Quapropter de tribus his determinandum est, quid Tactus, & quid Mistio, & quid Factio. Principium autē accipiamus hoc. Necesse enim entium, quibuscunq; est mistio, esse hæc adinuicem continua. & si aliquid facit, hoc autem patitur principaliter, & in his similiter: ideo primum dicendum est de Tactu.

* a. l. & ipse
ex vno necesse est.

Dixit,

de Generatione, & Corrup.

43 Dixit, Et prima intentio huius libri

G est pſcrutari de corporib⁹ quatuor, vtrū ſint elementa, an non: & ſi ſint elementa, vtrū ſint generabilia ab inuicem, ita, q̃ non habeant principiū prius eis, aut ſint generabilia ex inuicem: & ſi ſint, vtrum in eis ſit principium, quod non generat ab aliquo, aut quodlibet illorum generatur à ſuo cōpari. Et, quia hæc erat eius intentio, neceſſe fuit præmittere huic pſcrutationi ea, quæ dicunt ſine ratione ex rebus neceſſarijs apud oēs dicentes eſſe generationem, ſc. tactū, & actionē, & paſſionem, & mixtionem.

H nem. natura enim iſtius pſcrutationis coegit Antiquos ad loquendum de hiſ rebus. Aniqui aut̃ erant bipartiti, aut dicentes plura elementa vno, aut dicētes vnum elementū. Facientes aut̃ elementa plura, vel ſunt dicētes q̃ ex his quatuor corporibus generantur oīa, vt Empedocles, aut q̃ hæc quatuor generant ab elementis, vt Anaxa. & Democ. Qui faciūt hæc quatuor composita, & ex conſimilibus, neceſſario dicunt eſſe cōgregationem, & ſegregationē. congregatio aut̃, & ſegregatio mixto eſt aliquo modo: quamuis illud, quod dicunt de hoc non ſit determinatum.

I Dicentes aut̃ mixtionem neceſſe eſt dicere eis actionē, & paſſionem, & tactum. Facientibus vero vnū elementum, quamuis non contingat dicere mixtionē, tñ contingit dicere actionem, & paſſionem. Et ideo bene dixit Diogenes, eſſi dixit q̃, ſi non eſſet tñ vnum ſubiectū, impoſſe eſſet vt aliquid tranſmutaret̃ in aliquod. nō enim eſt in natura frigidi tranſmutari in calidum, vel e cōuerſo, ſed neceſſe eſt vt ſubm ſit recipiēs vtrūq̃, quia igitur oēs facientes vnum ele-

mentum, ponunt aliquā contrarietate in illo vno, neceſſe eſt eis vt actio ſit ex illa contrarietate, & paſſio ex illo vno. & cum actio eſt, tactus eſt: quapropter neceſſe eſt loqui de iſtis rebus, ante q̃ loquamur de generatione, primo de tactu, deinde de paſſione, & actione, deinde de mixtione. quod enim pati tangitur, & qđ miſcetur patitur, & tangitur.

De Tactu. Cap. 2.

FErè igitur, vt & aliorū nōminum vnū quodq̃ diciſ multifariā, & hæc quidem æquiuoce, hæc aut̃ altera ab alteris & prioribus, ſic ſe ſe habet & de tactu. ſed tñ proprie dictū in-
exiſtit habentibus poſitionē: poſitio aut̃, quib⁹ & locus. etenim mathematicis ſiſt reddendus eſt tactus, & locus, ſiue eſt ſeparatū vnum quodq̃ ab iſſis, ſiue alio modo. Si igit̃ eſt, vt determinatum eſt prius, Tāgere vltima habere ſimul, hæc vtiq̃ tangent ſe inuicē quæcunq̃ determinatas magnitudines, & poſitionē habentia, ſimul hñt vltima. Quoniam aut̃ poſitio quidē quibuſcūq̃ & locus in exiſtit: prima autem dīa loci ſurſum, & deorſū, & talia oppoſitorum: oīa ſe inuicem tangētia grauitatē vtiq̃ habebunt, aut leuitatē, aut ambo, aut alterū. talia aut̃ paſſibilia, & actiua. Quapropter manifeſtū eſt q̃ hæc tangere nata ſunt ſe inuicem, quorū diſtinctis magnitudinibus ſimul vltima ſunt, exiſtentibus motiuis, & mobilibus ad inuicem.

Dixit,

R Oēs facientes vnum eſtū, ponunt aliq̃ contrarietate in illo vno. Idem 1. Phv. t. c. 41. & ide.

L Tact⁹ proprie dī quibus dicat̃

M

44. Dixit, Et sicut quodlibet nominū

A dē multis modis: quoddam enim dē
æquiuoce, & quoddam sū prius, &
posterius: & ita est de hoc noīe ta-
ctus. sed tñ, cum dicat sine similitu-
dine, & vere, & cōiter, non dicit nisi
in omni habenti sitū: situs aut non
est nisi in oī habēti locū. & ideo ma-
gnitudines mathematicæ dicunt ha-
bere tactū aliquo modo adinuicē,
cum imposse est imaginari eas cē ab-
stractas a loco: vt Mathematici ab-
strahunt eas ab alijs accidentibus: cū
tñ corpus non est in loco, nisi p suas

B dimēiones, non p accidentia aliorū.

* *Locus in se
parabilis ē
a corpib⁹
mathema-
ticis. Idem
4. Phy. cō.
47. & 76
sed vide
oppositū.*

* *Locus ergo inseparabilis est a cor-
porib⁹ mathematicis, siue fuerint ab-
tracta, vt aliqui dicunt in sermone,
& in esse, siue fuerint abstracta in ser-
mone tantum. Sed tactus, qñ dicitur
in mathematicis, dē sū posterius
a vero tactu, sū q est in naturalib⁹.*

C *Dictū est enim in Phisicis in distin-
ctiōe, & descriptione contangētis,
q est duorum corporum, quorum
termini sunt insimul. Simul autem
est situs duorum corporū, quæ sunt
insimul: & ex necessitate situs est lo-
cus, propter quod necesse est cōtan-
gentia cē in loco. Et, quia modi pri-
mi loci sunt sursum, & deorsum, ne-
cesse est vt cōtangētia in illo loco
sint aut sursum, aut deorsum: ergo
aut grauiā, aut leuiā, aut vtrūq, aut
alterum eorum. & manifestum est
q huiusmodi corpora sunt agentia,
& patientia adinuicem. contangibilia
ergo in rei veritate sunt, quorum
vltima sunt simul, & sunt agentia, &
patientia adinuicem.*

Quoniam autem mouens nō
similiter mouet quod mouetur,
sed hoc quidē necesse est motū

Cor. Gen. Met. cū cō. Auer.

& ipsum mouere, hoc autem im D
mobile existens, manifestum est
q in faciente dicemus similiter.
Etenim mouens facere aliquid
inquiunt, & faciens mouere. sed
tñ differunt, & oportet determi-
nare. Non enim possibile est mo-
uens omne facere, si faciēs oppo-
nemus patienti. hoc aut, in qui-
bus motus passio. passio autem
est, sū q alteratur solū, vt albū,
& calidū. sed mouere in plus est
ipso facere. Illud igitur manife-
stum est, q est quidem vt mouē-
tia mobilia tangāt, est autem vt E
nō. Sed determinatio ipsius tan-
gere vniuersaliter quidē est posi-
tionem habentiū, & huius qui-
dem motiui, huius autem mobi-
lis, adinuicem aut motiui, &
mobilis, in quibus existit facere,
& pati. est igitur vt plurimum
tangens, id, quod tangit, tangēs:
etenim mouent, mota omnia fe-
rē, quæ corā sunt, quibuscunq
necesse, & apparet tangens tan-
gere quod tangit. Est autē, vt ali-
quando inquitur, mouens tan-
gere solum id, quod mouetur, F
quod autē tangitur, non tange-
re quod tangit. sed quia mouent
motā ea, quæ eiusdē generis, ne-
cesse videtur esse quod tangitur
tāgere. Quapropter, si quid mo-
uet, immobile existēs, illud qui-
dem tanget ipsum mobile, illud
autem nihil. inquitur enim ali-
quando trāsantem tangere nos,
sed nos nō eum. De tactu igitur,
qui in naturalibus, determinatū
sit hoc modo.

Mouere ē
i plus, quā
agere.

ZZ Mouēs

de Generatione, & Corrup.

45. **M**ouens aut existimatur idē esse cum agente, & motū cum patiente. & dī a quibūsdā q mouens inuenit̃ duobus modis, aut mouēs & immobile, aut mouens mobile: & agens ē inuenitur duob⁹ modis: ergo omne mouens est agens, & oē agēs est mouens. Et non est ita: immo mouens est generalius agente. Agens enim ē illud, quod facit passionē, aut passionem qualitatem, s. alterationem. & hoc necesse est, quia agens est oppositum patienti, patiens autē est in alteratione, & nō est necessarium vt oē mouens faciat alterationē. & quia tactus est in rei veritate in agentib⁹, & patiētib⁹, necesse est vt quēdam mouentia tangant, & quēdam nō.

Sed tū etiam tactus dicitur in rebus naturalibus cōiter, & proprie. Dicit enim cōiter de duobus corporibus, quorū vīma sunt insinul, & quorū alterum sit mouens, & alterū motū quolibet modo motionis. Et dicitur proprie de illis, quorū alterū agit, & alterum patitur. Et iste modus ē dicitur cōiter, & proprie. Dicitur enim cōiter, cum vnum eorum agit & alterum patitur. Et dicitur proprie, cum vtrunq; agit, & patitur. & iste est tactus, qui dicitur fm prius, & manifestum est in reb⁹, quę sunt apud nos. Et propter hoc possibile est dicere q hęc est dispositio omnium tangibilium ex corporib⁹ naturalibus. & non est ita: qm corpus cōleste tāgit ea, quę sunt apud nos, agendo tamen non patitur. Corpus igitur cōleste dicitur tangēs primo modo, scilicet cum alterum duorū corporum egerit, & alterum duorū passum fuerit. Sed, quia omnia con-

similia in genere, s. quorum subiectum est vnum omni modo, non

agunt nisi patiēdo, existimat etiā q ita sit de omnibus reb⁹. Declaratum est igitur ex hoc sermone q tactus fm rei veritatē non est, nisi in reb⁹, quę patiunt̃ adinuicē, & q, si aliquid est agens, & non patiens, dē tactum, & agens nō dicitur tangēs, nisi per similitudinē, qm tactus, qui est fm comparationem, necesse est vt vocet ea in rei veritate, quorum vtrunq; est tangens, & tactum. Hęc est igitur intentio tactus in rebus naturalibus de actione, & passione.

Antiquorum opiniones: quę sunt va, quę agunt, & patiuntur, ac earum confutatio. Cap. 3.

DE ipso aut Facere, & Pati dicendū cōsequenter. Suscepimus enim ā prioribus subcōtrarios adinuicē sermones. Multi enim concorditer hoc dicūt, q simile quidē ā simili oē impassibile est, propterea q nō magis actiuum, q passiuum sit alterū altero. oīa enim sūt existunt eadē similibus. Dissimilia aut, & differentia facere, & pati adinuicem nata sunt. etenim qm minor ignis ā maiori corrumpitur, pp cōtrarietatem hoc inquit pati. contrarium enim esse multum paucō,

Dixit sermones Antiquorū de naturis rerū actiuarū, & passiuarū sunt duo contrarij. Vnus enim eorū est, q actiua, & passiuā sunt cōtraria, & diuersa, non cōsimilia. Omnia enī aut cōsimilia sunt, aut contraria: cōsimilia autem imposse est vt agent, aut patiant̃ adinuicem: qm neutrū eorū est dignius vt agat, aut patiat̃ ab altero. Dicunt autem, & si aliquis

oppo-

Si se nō patit ā fili. Idē infra t. c. 48. & 1. c. c. 20

Mouens ē gēralius agente. Idē 12. Met. c. 24. & 3. Phy. c. 3.

Tact⁹ dī i reb⁹ nālīb⁹ cōiter, & pprie.

Tact⁹ pprie dict⁹ est duplī cōiter, & pprie.

A opposuerit nobis, dicēdo q̄ videm⁹ ignem magnum extinguere parū, qui sunt conſimiles, dicemus q̄ hoc non contingit, niſi propter contrarietatem in quātitate: magnū enim eſt contrarium paruo.

Democritus.

Democritus autē vltra alios proprie dixit ſolus, inquit enim idē, & ſimile eſſe faciens, & patiens, non enim contingere altera, & dīſi pati ab inuicem. Sed, ſi alia exiſtentia faciunt aliqd ad inuicem, non ſm q̄ altera, ſed ſecū dum q̄ idem aliquid in exiſtit, ſic accidere hoc eis. Quæ igitur dicuntur, hæc ſunt.

47 Secundus autē ſermo contrarius eſt iſti, quē Democritus ſolus dicebat, & eſt q̄ actiua, & paſſiua ſunt cō ſimilia. & ſignum eius eſt, q̄ impoſ ſibile eſt q̄ contraria patiantur ad inuicem. contrarium enim non recipit ſuū cōtrarium, v. g. q̄ calor nō recipit frigus, neq; frigus calorē: ergo hæc, quæ paſſiua, ſunt conſimilia actiuis, & cōuenientia; & cōuerſo.

Videntur autē hoc modo dicētes ſubcōtraria apparere dicere.

C Cauſa autē cōtrarij ſermonis eſt, qm̄, cum oporteat aliquod totū inſpicere, partē aliquam dicunt ambo. Simile enim, & oſqua q̄ indiſſerens rationabile eſt non pati à ſimili aliquid. Cur enim magis alterū erit actiuum, q̄ alterum? Atq; ſi à ſimili pati aliquid poſſibile eſt, & ipſum à ſe ipſo. Proinde, his ita ſe habentibus, nihil vtiq; erit aut incorruptibile, aut immobile; ſi ſimile, ſm q̄ ſimile, actiuum. ipſum. n. ſe ipſum mouebit omne,

Dixit, Iſti igitur ſunt ſermones An 48
tiquorum in hac opinione, & argu D
menta eorū. & cauſa cōtradictionis eorū eſt, quia nō conſyderauerunt rem ex vtraq; parte, ſed iſti conſyderauerunt iſtā partē, & illi aliam. & ideo ſermo vtriuſq; ē verus ſm partem, & falſus ſm aliam. qm̄, cū cōſyderatū fuerit de hoc, inueniē q̄ res agit in aliā rem, inquantū eſt cōtraria, & pati, inquantū eſt ſimilis. Impoſe enim eſt vt aliqd agat i aliud, ſm q̄ eſt ſiſe. qm̄, ſicut Antiqui dicebant, nullum eorū eſt dignius agere in alterum, q̄ alterū. & ſi ſiſe ageret in ſiſe, tūc res ageret in ſeipſam. E
Et, h ita eſſet, nihil eſſet incorruptibile, & immobile: omne enim moueret ſe, & corrumpere ſe. Et, cum res non agit, ſm q̄ eſt ſimilis, neceſſe eſt vt agat, ſm q̄ diuerſa.

Et omnino alterum, & nullatenus idem, ſimiliter, nihil enim patietur albedo à linea, aut linea ab albedine, præterquam ſecundum accidens, puta, ſi accidat albam, vel nigram eſſe lineam. nō enim extrudunt ſeipſa à natura, quæcunq; neq; cōtraria, neq; ex contrarijs ſunt.

Diſſiſe a oino diſſi mili non pad.

*a. ſeipſu oeni à ſe immobile. F

Et ſiſt videtur q̄ non patitur res, ſm q̄ eſt diſſimilis. diſſimilia enim ſi paterentur ad inuicē, quodlibet pateret a quolibet. Et manifeſtū eſt q̄ quidlibet non patitur à quolibet. albedo enim non pōt pati à linea, neq; linea ab albedine, niſi accidentaliter, ſi linea fuerit nigra. Et, cū ita eſt, nihil patit, niſi ab eo, qd eſt ſiſe. Determinatū eſt igit ex hoc q̄ actiuum, & paſſiuum vno modo ſunt ſimilia, & aliq modo diſſimilia:

49 Diſſiſia, ſi patet ſe a b huius, eſt quodlibet patet i quolibet.

Si ſiſe à ſimili patet, idē a ſeipſo pati poſſet.

de Generatione, & Corrup.

G. Quid sit ipsum Agere, & Pati. Quae sint
ea, quae vere agunt, & patiuntur:
Propter quid: Et quomodo.

Cap. 4.

Sed quoniam non quodecumque natum est pati, & facere, sed quaecumque aut contraria sunt, aut contrarietatem habent, necesse est & patiens, & faciens generare quidem simile esse, & idem, specie autem dissimile, & contrarium, natum enim est corpus quidem a corpore, sapor autem a sapore, color vero a colore pati:

Hoc igitur aut quod eiusdem generis ab eo, quod eiusdem generis.

50 Et, cum considerauimus actiua, & passiua, apparet nobis quod sunt contraria. nihil enim extrahit aliquid a sua natura, nisi sit contrarium. & ideo non patitur quidlibet a quolibet. & cum actiua, & passiua sint contraria: & contraria sunt similia in genere, & dissimilia in specie: necesse est igitur ut actiua, & passiua sint similia in genere, & dissimilia in specie. Quod autem actiua, & passiua sunt contraria, manifestum est ratione, & inductio.

Itaque corpora enim non compatiuntur, nisi a contrario corpore, ut ignis generatur ab aere, & sapor a sapore contrario, & color a colore contrario. Causa autem receptionis est genus contrarietatis, & causa actionis est contrarietas. & non tantum ipsa propositio, dicens quod actiua, & passiua sunt contraria, est vera, sed etiam sua conuersa videtur esse vera. Cum enim posuerimus quod contraria sunt similia in genere, & dissimilia in specie: & quod consimilia in genere, & dissimilia in specie sunt actiua, & passiua: concluditur ex hoc quod contraria, & ea, quae sunt inter ea,

sunt actiua, & passiua. Et haec declaratio, quamuis non det fidem per se simpliciter, cum sit circularis, tamen dat nobis, sicut dixit Alexander aliquam fidem.

Huius autem causa est, quod contraria in eodem genere sunt omnia. faciunt autem, & patiuntur contraria abinuiç: quapropter necesse est, aliquo quidem modo eadem esse & faciens, & patiens, aliquo autem modo altera, & dissimilia abinuiçem. Quoniam autem faciens, & patiens genere quidem eadem, & similia, specie vero dissimilia, talia autem contraria sunt, manifestum est quod actiua, & passiua adinuiç sunt contraria, & media. etenim omnino generatio, & corruptio in his. Ideo & ratio nabile non ignem calefacere, & frigidum infrigidare, & hoc actiuum assimilare sibi ipsi patiens. faciens enim, & patiens contraria sunt: & generatio in contrarium, quapropter necesse est patiens in faciens transmutari. sic enim erit in contrarium generatio.

M Quoniam autem contraria actiua sunt, & passiua, manifestum est ex hoc, quod contrarietas rerum est causa generationis, & corruptionis earum. & ideo ignis calefacit, & frigus infrigidat: & versus, quia actiuum, & passiuum uno modo contrarium est, alio modo simile, contingit ut hoc agat, & hoc patiatur. & si non, non esset corruptio, neque generatio.

Et secundum rationem quoque, non eadem dicentes, ambos tamen est tan gere naturam. Dicimus enim pati quaque;

Necesse est
patiens, &
faciens idem
genere esse,
ipse vero
contraria.

Cum actiua
est contrarietas,
& causa
receptionis
est genus
contrarietatis.

A qñq; quidem subiectum, vt sanari hominē, & calefieri, & infrigidari, & alia eodē modo: qñq; aut calefieri quidem frigidum, sanari autem laborans. ambo autem sunt vera. Eodem modo & de faciente. qñq; enim hominē calefacere iniquimus, qñq; autē calidum. est enim vt materia patitur, est autem vt contrarium. Ad illud igitur respicientes, idē oportere habere existimauerūt faciens, & patiens, ad alterum **B** autem, contrarium.

32 Er, quia Antiqui nō sciuerūt hoc fm totum, errauerunt. & causa erroris in hoc fuit, q; homines attribuunt actionem subiecto contrarij, & non contrario. & quia subiectum est simile, putauerūt q; agens est simile. & similiter attribuunt passionem contrario, & dicunt q; frigidū calefacit, & ex hoc putauerūt isti q; calor passio est contrarij.

Eandem quoq; rationē existimandū est de ipso facere, & pati, quā & de ipso moueri, & mouere. Dupliciter enim dicitur, et **C** mouens. in quo enim est principium motus videt hoc mouere: (principiū enim prima causa est:) & rursus vltimum ad id, quod mouetur, & generationem. Similiter autē & de faciente, etenim medicū sanare dicimus, & vinum. Primum igitur mouens nihil phibet in motu quidem immobile esse, in quibusdā autē & necessarium: vltimū autē semp mouere motū. In actione aut primū quidē impassi-

bile est, vltimū autē & ipsum patiens est. Quaecunq; enim nō habent eandem materiā, faciunt, impassibilia existentia, vt Medicatiua. ipsa enim faciens sanitatem, nihil patit ab eo, qui sanat. cibis autē facies & ipse patitur: aut enim calefit, aut infrigidat, aut aliud quid patitur, simul faciens. Est autē Medicatiua quidem vt principium, cibis autē vltimum est, & tangens.

Dixit, Et sciedum q; agens bipartitum est, sicut mouens bipartitum est: qm in vtroq; eorū est primū, & vltimum. & sicut primum mouens potest esse vt sit immobile: hoc enim declaratū est in reb; naturalibus: & postremū mouens necesse est vt sit motū, sicut primū agens necesse est vt sit non patiens, siue in artificio, siue in natura. v.g. q; corpora patiuntur ab arte Medicinā, cū alterantur ex egritudine in sanitatē: sed ars Medicinā non patit hac passione, cum Medicina sit primū. cib; autē, & medicamen, quibus ars Medicinā agit sanitatē in corpore, agit, & patit. Et causa in hoc est, q; quodcūq; agēs, cuius materia non fuerit eadem cū mā patientis, necesse est vt nō patiat ab illo, eodē modo, fm q; agit. & quodcūq; agens habuerit eandem materiam cum patiente, necesse est vt patiat ab agente. Et est dicere eandem materiā, eam, quā recipit duo contraria indifferenter, s. materia, quā recipit calidū, sicut frigidū. Materia igitur artis, quia alia est ā materia sanitatis, non patit ab egritudine. materia enim egritudinis sunt quatuor humores, & materia Medicinā artis anima.

D
Quaecūq;
h hnt ean
de mām,
impassibi
lia faciūt.

de Generatione, & Corrup.

Quæcunq; igitur actiuorum non in materia habet formam, hæc quidem impassibilia sunt, quæcunq; aut in materia, passibilia. Materiam enim dicimus sistere eandem, ut ita dicam, esse cui libet oppositorum, ut genus existens, potens aut calidum esse, præsentem calefaciente, & approximante, necesse est calefieri. Ideo, quæ admodum dictum est, factiuorum hæc quidem impassibilia, hæc aut passibilia. Et quæ admodum in motu, eodem modo res sese habet

H & in factiuis. illic enim primo mouens immobile est, & in factiuis primo faciens, impassibile est.

Et, cum necesse est ut primum agens non patiatur, necesse est ut sit in non materia patientis. & sic est de primo agente, scilicet corpore celesti, quia est in subiecto diuerso à subiecto, in quo sunt res patientes. & si inueniat hoc agens, quod non sit in aliqua materia omnino, necesse ut non patiatur aliquo modo, neque essentialiter, neque accidentaliter, cum apparet quod materia est causa passionis. Causa autem passionis consimilis est eadem materiam, passionis aut dissimilis est dissimilitudo materiam, & causa agens est similibus causis mouenti aliquo modo, & differt ab ea alio modo.

Est enim effectiua causa, ut vnde de principiū motus: cuius aut gratia, non effectiua. Ideo sanitas non est effectiua, nisi secundum translationem: etenim facientis, cum in erit, generat aliquid ipsum patientis. habitibus aut præsentibus, non amplius generatur, sed est iam,

formæ aut, & fines habitus qui dam sunt: materia autem, secundum quod materia, passiuum. Ignis igitur habet in materia caliditatem. si autem aliqua esset separata caliditas, hæc nihil utique pateretur. Hanc igitur forsitan impossibile est separabilem esse. si autem sunt quædam talia, in illis utique erit, quod dicitur, verum. Quid igitur sit facere, & pati, & quibus insit, & quare, & quomodo, determinatum sit hoc modo.

Causa aut agens, in eo quod est agens, alia est à causa, per quam agit agens, forma. & ideo æquiuoce dicitur de eis hoc nomen causa: causa enim agens differt à formali in hoc, quod agens, cum fuerit, erit forma, & erit in patiente: sed, forma, cum fuerit, nihil fiet in patiente. Causa aut materialis differt ab istis in hoc, quod recipit formam, ut prima materia recipit formam ignis. Si igitur aliqua forma fuerit abstracta. v.g. calor abstractus, quamuis impassibilis est à calore, in eo quod est calor, necesse est ut sit agens, non patiens alia quo modo, & quod non habeat causam agentem, nisi æquiuoce.

Varia adducuntur Amiqnorum opiniones, quo pacto sunt Agens, & Patientis, earumque examinationes, ac consutationes. Cap. 5.

Quomodo autem potest hoc accidere rursus dicam. His igitur ut pati vnum quoddam per quosdam meatus, ingrediente faciente ultimo, & principalissimo: & hoc modo videre, & audire nos inquit, & secundum alios sensus sentire omnia.

Amplius

Habitibus phibet non amplius generatur, sed iam est.

Sed
L :
Causa æquiuoce dicitur agente, & fine.
Causa agens, & formalis differunt.

MI est et passionis. Idem. l. huius. c. c. 33.

Vide eodem. 2. m.

A Amplius videri per aerem, et aquam, & per transparentia, quia meatus habet, inuisibiles quidem pro paruitatem, spissos autem, & secundum ordinem: et magis habere transparentia magis. Hi igitur in quibusdam determinauerunt ita, quae admodum & Empedocles, non solum in patientibus, & facientibus, sed & miseri ea inquit, quorumcumque meatus adinui- cem sunt commensurati.

Empedocles.

56 **B** Quidam autem Antiqui dicebant quod actio, & passio non fiunt in rebus, nisi secundum quod in eis sunt foramina, per quae agerantur. Dicunt etiam quod hoc modo passio sit sensum, non enim videmus, nisi quia visus pertransit in aere, & aqua, & in corporibus diaphanis per foramina existit in eis, sed haec foramina non videntur propter paruitatem eorum, & sunt bene ordinata, & coniuncta, & sunt multa in corporibus diaphanis. Et quidam eorum volunt dare causam in hoc eorum, quae apparent in rebus naturalibus ex hoc, foramina enim apud eos sunt causa passionis, & mixtionis, & augmenti, & uase eorum est Empedocles. Sed isti non processerunt per viam in dando omnia, quae apparent in rebus naturalibus ex transmutationibus, ut generationem, & corruptionem, & alterationem. foramina enim impossibile est ut sint causa istarum transmutationum, scilicet generationis, & alterationis.

Leucippus, Democritus.

Via autem maxime & de omnibus vno sermone determinauerunt Leucippus, & Democritus, principium cum fecerint secundum naturam quod est. Quidam enim Antiquorum opinati sunt ex ne-

cessitate ens vnum esse, & immobile: vacuum enim esse non ens: moueri autem non posse, non existente vacuo separato. neque rursum multa esse, non existentem segregante.

*a. l. addit plenū ens solū ens.

Illi autem, qui per viam vnam procedebant, & volebant dare hoc, eodem modo, sicut Leucippus, & Democritus, qui dicebant partes esse indiuisibiles. isti enim dare volebant causas omnium apparentium in rebus sensibilibus ex opinione eorum in elementis, quae sunt corpora indiuisibilia. & hoc eo sequebatur eos in omnibus rebus, si verum esset illud, quod existimabant de elementis. Sed alij, sicut Parmenides, & Melissus negauerunt omnia sensibilia, & dixerunt quod omnia sunt vnum, & immobile.

E

Hoc autem nihil differre, si quis existimet non continuū esse vniuersum, sed tangere diuisim ab eo, quod est dicere fore multa, et non vnum esse, & vacuum. Si enim omni quaque diuisibile, nihil esse vnum, quapropter neque multa, sed vacuum omnem. Si autem tum quidem, tum autem non, figmento alij cui hoc utique assimilari. quousque enim, & propter quid ipsius totius hoc quidem ita se habet, & plenum est, illud autem diuisum? Amplius sibi dicere necessariū non esse motum. Ex his igitur rationibus, transcendentes sensum, & despicientes eum, ac si conueniat rationem sequi, ipsum omnem esse vnum, & immobile, & infinitū quidam dicunt. finem enim finire utique ad vacuum. Hi ergo ita, & propter has causas enunciauerunt de veritate.

ZZ iij Ratio

De Generatione, & Corrup.

58 Ratio aut, quæ eos mouit ad hoc
 G credendum, est ista. Dixerunt enim
 si entia sunt plura, & mobilia, neces-
 se est esse vacuum. impossibile enim est
 ut aliquod moueatur, nisi sit vacuum.
 & sicut multitudo impossibile est ut sit, nisi
 vacuum sit. dicunt & indifferenter
 siue multa diuisa fuerint abinuicē,
 aut contangencia se, aut fuerint mul-
 ta secundum receptionē dimensionis. in quo
 libet enim istorū modorū contingit
 vacuum esse. Distincta enim non di-
 stinguunt, nisi per vacuum, quod ē
 inter ea: & sicut contangencia nō fue-
 runt ofino contangencia, nisi per va-
 cuum, quod est inter ea, ut dicunt.
 Continuum enim impossibile est ut di-
 uidatur in multa, nisi totum sit vacuū.
 cōtinuum enim si fuerit diuisibile,
 erit diuisibile secundum totū. Nihil enim
 est dicere quod est diuisibile secundum partem
 vnam, & nō diuisibile secundum aliam: quia
 nullus potest dicere quæ pars est di-
 uisibilis, & quæ nō. neque ē potest di-
 cere quod hoc est diuisibile, quia est va-
 cuum, & hoc est indiuisibile, quia ē
 plenum. &, si fuerit diuisibile secundum totū,
 nihil remanet indiuisibile. Necessē
 est igitur tunc ut totum sit vacuū, & quod
 I multitudo non sit, quā, cum vnitates
 non fuerint, non erit multitudo, nisi
 sit vacuū: sed vacuum non est: ergo
 multitudo, & motus nō sunt. Igitur
 isti dimiserūt sensum propter tales ratio-
 nes. opinabantur enim quod magis debe-
 remus consequi rationē, quā sensum.

Amplius aut in rōnibus qui-
 dem videntur hæc contingere, in
 rebus autē dementiæ simile est opi-
 nari ita. nullum enim dementiū
 egredi tantum, ut ignē vnū esse
 existimet, & glaciem: sed solum
 bona, & apparētia propter assue-

tudinem, hæc quibusdam p̄p̄ de K
 mentiā nihil videntur differre.

Et tales sermones sunt similes alie 59
 nato. alienarus enim nunquā dicit quod
 ignis, & glacies sunt vnū. sed magis
 quod ei cōtingit est, quod ea, quæ sunt opi-
 nabilia secundum consuetudinē ut sint ma-
 la, credere quod sint bona, non reputare
 hoc ex ipsis sensibilibus.

Leucippus autē existimauit
 habere rationē, quæ ad sensum
 confessa dicentes, non destruent
 neque generationem, neque corru-
 ptionem, neque mortū, & multitu-
 dinē entium. confessus autē hæc L
 quidē apparentibus: constituen-
 tibus autē vnum, ut non existat
 motus sine vacuo, vacuūque non
 ens, & entis nihil non ens inquit
 esse. quod enim proprie ens om-
 niplenum existens. sed esse tale,
 non vnū, sed infinita multitudine,
 & inuisibilia propter parui-
 tatē molium, hæc aut in vacuo
 ferri. vacuum enim esse. & con-
 gregata quidē generationem fa-
 cere, dissoluta aut corruptionē.
 facere autē, & pati, secundum quod existunt
 tangentia. secundum enim id, nō M
 vnum esse. & composita, & cir-
 cumplicata, generare.

Leucippus aut conuenit cum eis 60
 in continuatione præcedentis, & cō-
 sequētis, scilicet quod, si motus, & multitudo
 sunt, vacuum est. sed contradicit eis
 in hoc. dicentes enim oīa esse vnum,
 destruunt consequens, & concludūt
 oppositum antecedentis. Leucippus
 vero confirmat præcedens, quod est
 manifestū sensui, & cōcludit vacuū
 esse. & ideo existimauit quod habuit ser-
 mones in dando causas istarū rerū,
 cum

A cum quibus non destruxit generationem, & corruptionem, neq; motum, neq; multitudinem, neq; aliud sensibilem. Et, cum Leuci. conueniat cum eis aliquantulum in reb⁹, ex quibus concluderunt vacuum nō esse, dixit q^d vnū principiū est illud, in quo nō est vacuū, sed totū est plenum, & sunt corpora indiuisibilia.

B Ex vno autem fm veritatem non vtiq; generari multitudinē, neq; ex vere multis vnū: sed esse hoc impossibile. Sed vt Empedocles, & aliorum aliqui inquit pati per meatus, ita & omnē alterationem, & omne pati hoc modo generari per vacuum, facta dissolutione, & corruptione, similiter autem & augmentatio ne, subintrantibus alijs.

61. Dixit, Et ideo posse vt ex vno in rei veritate sit. multitudo, aut ex multitudine vnū. & ideo entia apud ipsum non sunt vnum in rei veritate, sed in eo sunt partes infinitæ, ambulantes in vacuum, & latentes propter paruitatem suam. & ex hoc mō cōuenit Leucippus cū dicētib⁹ ens esse vnum, in alio autē cōtradicit eis.

C Causam autē gñationis, & corruptionis, & actionis, & passionis, & augmenti, & alterationis dat Leucippus ex corpibus indiuisibilibus ambulātib⁹ in vacuo. Dicit. n. q^d cū istæ ptas fuerit congregatæ, & conglutinatæ, erit gñatio: & cū diuiduntur, erit corruptio: & cum cōtangent se, erit actio, & passio: & cum mutaerint ordinē, & sitū, erit alteratio: & cū penetrant se, erit augmentū: & in omnibus istis necesse est esse vacuū. & ideo iste non reputat vacuum esse principale, sed corpus indiuisibile.

Ferē autem & Empedoclem **D** necesse est dicere, vt & Leucippus inquit. esse enim quædam solida, sed indiuisibilia, nisi omniquaq; meatus continui sint. hoc autem impossibile est: nullum enim aliud solidum erit pter meatus, sed vniuersum vacuum. Necesse est igitur tangentia quidem esse indiuisibilia, intermedia autem eorum vacua, quos ille dicit meatus. Ita autē & Leucippus dicit de ipso facere, & pati. Modi igitur, secundū quos hæc quidem faciunt, hæc autem patiuntur, ferē hi dicuntur. & de his quidem, & quomodo dicunt, manifestum est. Et ad eorum positiones, quibus vtuntur, ferē confesse videtur id, qd accidit, alijs autē minus. vt Empedocli quoniam mō erit generatio, & corruptio, & alteratio non est manifestum. His enim sunt indiuisibilia prima corporum, figura differentia solum, ex quibus primis componuntur, & in quæ vltima dissoluuntur. Empedocli autem alia quidem manifestum est quod vsq; ad elementa habēt generationē, & corruptionē. ipsoꝝ vero horū quomodo generatur, & corrūpitur coaceruata magnitudo, nec manifestū est, nec contingit dicere ei, non dicenti & ipsius ignis elementum esse. similiter autem & aliorum omnium, vt in Timæo scripsit Plato.

Et vtr, sicut illi dicūt causas actio⁶¹ nis, & passionis, & augmenti ex foraminibus,

Impedocles.

a. l. foli. dis.

de Generatione, & Corrup.

Gminibus, ita iste ex partibus indiuisibilibus, & vacuo. Dicentibus autem foramina ferè cōtingit dicere corpora esse indiuisibilia. qm̄, cū foramina nō fuerint in toto corpore, qm̄ totū tunc esset vacuū, necesse est vt corpora, quæ sunt inter foramina contangencia, sint indiuisibilia. Nulla enim differētia est inter vtranq; opinionē, nisi quia apud Leucippum inter hæc corpora est vacuum, & apud istos foramina sunt plena subtilib⁹ corporibus. & ferè opinio istorum duorum in actione & passione vicina est. Sed tñ Leucippus magis pōt

Hdare causas omnium trāsmutationū ex suis fundamentis. Alij autē præter istos minus possunt dare. Nō enim potest Empe. dicere sū suum fundamentum, modum, quo accidit corruptio, & alteratio in omnibus entibus naturalibus. Illi enim ponit generationem quatuor elementorum ex corporibus indiuisibilibus, & ponunt causam diuersitatis istorū corporum diuersitatem corporum indiuisibilium sū figuram. Empe. autē pōt dare generationem, & corruptionē in alijs corporibus à quatuor, dicēdo qd dissoluuntur in hæc corpora. de generatione autem istorū corporum nihil potest dare: & ideo negauit ea generari. & Empe. dicit elementum esse prius eis non ex igne, neq; ex alio, sicut hoc potest dicere ponens elementum prius eis, vt Leucippus, & Plato.

Tantum enim differt vt non eodem modo. Leucippus dicat, qd hic quidem solida, ille autem plana dicit indiuisibilia. & hic quidem infinitis terminata esse figuris indiuisibilium solidorū

vnumquodq; ille autem terminatis. qm̄ indiuisibilia vtriq; dicūt, & terminata figuris. Ex his itaq; generationes, & segregatio nes. Leucippus quidem duo vtiq; modi essent, & per vacuum, et per tactū: ob hoc. n. diuisibile est vnumquodq;. Platoni autē sū solum tactum: vacuū enim non esse inquit. Et de indiuisibilibus quidem planitiebus diximus in prioribus sermonibus: de indiuisibilibus autem solidis amplius consyderare quod accidit, relinquitur nunc.

Dia. n. inter Platonē, & Leucippū in tribus inuenit. quorū Primū est qd indiuisibilia apud Platonem sunt superficies, & apud Leucippum coraa. Secundum est qd figuræ apud Platonem sunt finitæ. & apud Leucippum infinite. Tercium est qd Plato nō posuit vacuū, Leucippus autē ponit. & vterq; dicit cōtactum: sed vacuum nō est de necessitate contra æus apud Platonem. Dixit, Qm̄ autē superficies indiuisibiles non sunt elementa corporū naturalū dictū est in alio loco, sū in tertio Cæli, & mon di. qm̄ vero non sunt corpora indiuisibilia, dimittimus eius consyderationem, sed tantum parum de eo loquamur, & sū indigentiam, sū modum, sū quem dicunt eam esse causam actionis, & passionis.

Vt autē parū egredientes dicamus, necessariū ē & impassibile vñquodq; dicere indiuisibiliū (non enim possibile est pati, nisi per vacuū) & nullius effectiū passionis. neq; enim durū, neq; frigidum possibile est esse.

Dicamus

63
Plato non
posuit va-
cuum.

M
3. cæli. 2.
26. 62. &
inde.

A Dicamus igitur quod contingit eis ne-

64 cessario dicere quod in quolibet corpo-
ri idiuuifibili, quod non recipit passio-
nem omnino, neque actionem, & parum
digredientes dicamus igitur, cum necesse
sit eis dicere in his corporibus indiuuifi-
bilibus quod non recipiunt actionem, &
passionem omnino. causa. n. actionis, &
passionis apud eos est vacuum per mi-
nima, diuisum in corporibus compo-
sitis ex istis &, quia haec foramina sunt
plena, non vacua, necesse est ut non
agant, neque patiantur. & sic impossi-
bile est ut ex eis fiat aliquid frigidum, aut
calidum, aut alia qualitas. Sed, si ita fue-
rit, & haec per se, & singulariter non
recipiunt neque actionem, neque passionem,
neque; etiam in vacuo est passio, quo-
modo ergo erit causa passionis?

Quamuis hoc inconueniens
sit, solum attribuere circulari fi-
gurae calidum. necesse. n. est & con-
trarium frigidum alii alicui congrue-
re figurarum. Inconueniens autem est,
& si haec quidem insint, dico au-
tem caliditas, & frigiditas, graui-
tas autem, & leuitas, & durities,
& mollities non insint.

65 Hoc igitur est vniuersum impossibile,
quae sequuntur eos, qui posuerunt

C ea non receptibilia passionum. Et ut con-
tingit eis aliud impossibile, scilicet ut sint
receptibilia passionum. Ponunt enim
ea, quae sunt sphaerica esse calida: quia
propter necesse est eis dicere, si calor
appropriatur sphaerico, ut frigus ap-
proprietur alij corpori, quoniam, cum ali-
quod contrarium fuerit in aliquo
genere, necesse est inuenire in eo al-
terum contrarium. Et, si calor, & fri-
gus sunt in eis, igitur & grauitas, &
leuitas, & durities, & mollities, cum
istae qualitates appareant esse prio-

res in esse corpori, quam illae.

Sed tamen grauius, secundum excessum,
dicit eum Democritus vniuersum quod
indiuuifibili: quapropter &
calidius. talia autem existetia non pa-
ti abinuicem impolse est. ut a multum
excellenti calido remisse calidum.

Et grauitas, si fuerit, erit grauius, 66
ut existimatur quod Demo. dicit, aut se-
quetur suum sermonem. &, si grauius,
ergo & calidius. &, si calidius, ergo
actio & passio erit. illud enim, quod maio-
ris caliditatis, necessario agit in illud,
quod est minoris caliditatis.

Atqui, si durum, & molle. mol- 67
le autem iam in patiendo aliquid
dicitur. quod. n. cedit molle.

Et est, si durum, & molle, ergo mol-
le cedit, & dicitur molle, cum cedit
secundum Empe. & secundum hoc recipit passio-
nem ab alio. & hoc est contrarium ei, quod
opinatur. Quocumque, igitur modo po-
suerunt ea, contingit eis impossibile.
Quoniam, si posuerint ea non receptibilia
passionum, continget ut non sit causa pas-
sionis: &, si receptibilia, continget ut
non receptibilia sint, & receptibilia:
& ex ipsa sua positione contingit ut
sint receptibilia, & non receptibilia,
sicut diximus.

Sed tamen inconueniens est, si
nihil inest, nisi sola figura, et si in
est, vna autem sola, ut haec quidem
dura, illa autem calida. nec enim
vna aliqua esset natura eorum. Si-
militer autem impossibile est, et
si plura vniuersum indiuuifibile enim exi-
stet in eodem habebit passiones,
quapropter &, si patiatur secundum quod
infrigidat, secundum id, & aliquid aliud
faciet, aut patietur. Eodem autem
modo & de passionibus alijs.

Inquan-

cu aliqui
ceterum
fuerit in
aliquo
pne. neces-
e iuenire
in eo alie-
ri cetera-
n. id e. z.
z. l. c. 16.

de Generatione, & corrup.

- G** In quantum enim ponunt ea habere figuram, & calorem, necesse est ut sint receptibilia passionum, & in quantum ponunt ea esse indiuisibilia, cōtinget ut non recipiant vnā passionem, neq; plures. qm̄, si receperint. aut vnumquodq; eorum recipiet passionem propriam, v.g. hoc durtiem, & hoc calorem aut vnum eorum recipiet passiones plures. Si igitur vnumquodq; eorū recipiet passionem propriam, continget ut natura eorum non sit eadem: & cum differunt in naturis, in aliquo differunt: ergo sunt diuisibilia: ergo, si recipiunt plures passiones, continget ut sint diuisibilia. passiones enim nō differunt apud eos, nisi fm̄ situm, & ordinem partium.

Hoc enim & solida, & plana dicentibus indiuisibilia contingit eodem modo. neq; enim rariora, neq; densiora est possibile generari, vacuo non existente in indiuisibilibus.

- 69** Et hoc sequitur dicentes superficies esse indiuisibiles, & corpora esse indiuisibilia, ut nō recipiant raritatem, neq; densitatem, neq; alias qualitates, nisi in eis existat vacuum. & ambo dicentes nō ponunt in eis vacuum. dicentes enim corpora esse indiuisibilia, & superficies esse indiuisibiles, negant ipsum vacuum omnino: facientes vero partes prohibet vacuum a partibus. Vtrāq; igitur positionem sequitur suum cōtradictorium, sc. qd, si posuerint ea nō receptibilia, & posuerint ea receptibilia passionum, cōtingit ex sermone eorū ut sint receptibilia: & si posuerint ea esse receptibilia, contingit ut sint non receptibilia: & cum impossi-

bile est ut sint receptibilia, impossibile est ut sint.

Amplius autem inconueniens est & parua quidem indiuisibilia esse, magna autē non. nunc enī rationabiliter maiora magis frāguntur, quā parua. hæc enim dissoluuntur facilius parua, scilicet magna: offendūt enim multis. Indiuisibilia autem penitus, quare magis, quā magnis, inexistunt paruis.

Et etiam superfluum est eis dicere eas esse paruas, cum de natura earum sint indiuisibiles. Nos autem, quia opinamur corpus esse diuisibile, cōtinget ut paruitas sit apud nos causa difficultatis diuisionis, sed accidentaliter: & magnitudo est causa facilitatis, cum tangat de agente pl^o, quā tangat paruū. & vñ nō possunt dicere, quare paruæ sunt digniores ne diuidantur, quā magnæ.

Amplius autem, vtrum vna omnium sit natura illorum solidorum, aut differunt altera ab alteris, quemadmodū, si hæc quidem essent ignea, illa autem terrea mole. Si enim vna natura est omnium, quid est quod separauit, aut quare non fiunt, cum se tetigerint, vnum? quemadmodum aqua, aquam quando tetigerit, nihil enī differt posterior a priori. Si altera autem, qualia hæc sunt? Et manifestum est qd hæc ponendum est principia, & causas eorum, quæ contingunt magis, quā figuras.

Et etiam continget eis quæstio, 71
vtrum natura illorum corporū solidorum

A lidorū omnium sit eadem, aut differant differentijs sensibilibus. v.g. qm̄ hęc terrestria sunt, & hęc ignea. Si vero oīa habent eandem naturā, quare igitur, cum sibi occurrant, nō sunt idem? vt contingit de omnib⁹ corporibus consimilium partium, vt aqua, cum occurrit aqua, & ignis igni. & si differant differentijs, quot sunt illarū differentiarū, & quę? hęc enim differentiarū sunt digniores esse principia, & causę eorum, quę sunt, quā figurę.

Amplius autē differentia natura, & si fecerint, & si passa fuerint tangentia adinuicem.

B Et etiam, si differant istis differentijs, necesse est vt agant adinuicem.

Idē seipsum mouere non pot.

Amplius autem quid est qđ mouet? si enim aliud, passiuum: si autem ipsum seipsum vnum, quodque, aut diuisibile erit, fm̄ aliud quidem mouens, secundū aliud autem motum, aut fm̄ idē contraria inerunt.

72 Amplius, si transmutetur in loco, vt dicunt, quocunq; modo sit modorum transmutationis, necessario habet transmutans, si igitur vnum, quodq; eorum trāsmutat se, aut est diuisibile ita, qđ trāsmutans in eo sit aliud à transmutato, aut indiuisibile, & sic transmutans idem erit cū transmutato: quapropter duo contraria congregabuntur in eodem.

Et non solum materia erit numero vna, sed & potentia.

74 Et, si suscipiens ea sit idem in numero, & in potentia. causa enim qđ contraria sunt naturę diuersę est, qđ subiectum eorum est duo in potentia, inquantū est compositum. Et, si esset simplex, esset vnum in numero.

ro, & in potentia, & esset subiectum eorum vnum in potentia: & sic contraria essent in eadem natura: quapropter necesse esset vt cōgregarēt. Hęc igitur est summa contradictio num eius in hoc loco, quibus contradicit dicentibus corpora esse indiuisibilia.

Quicūq; igitur per meatuum motum inquirunt passionē contingere, siquidem & plenīs meatib⁹ superfluūt meatus. Si enim patitur sic vniuersum, & si non meatus hñs, sed ipsum, cōtinuū exñs. patietur eodē modo.

Dicentibus autem foramina esse contradicticō sic. Corpus. n. si patitur ex foraminibus, i. quia corpus agens intrat foramina, aut erit hoc plēnū foraminibus, aut vacuis. Si igitur patitur plenīs foraminibus ab aliquo corpore, tunc foramina essent ociosa. qm̄, si huiusmodi corpus esset sine foraminibus, ita reciperet passionē, sicut cū foraminibus. eadem. n. dispositio est de corpore, qđ in foraminibus est, inquantū erit recipiens passionē. Si igitur illud, quod in foraminibus, patitur, ergo & illud, in quo nō sunt foramina, patietur.

Amplius autē quomodo con-tingit de ipso perspicere accidere, vt dicunt? neque. n. secundum tactus contingit transire per trāsparentia, neq; per meatus, si plenus sit vnusquisq;. quid. n. differret ab eo, quod est non meatus habere? omne. n. sic esset plēnū. Sed & si vacua quidē hęc sint, necesse autem sit corpora in se habere, idem continget rursum. Si autem tāta sint fm̄ magnitudinem,

de Generatione, & Corrupt.

G dinem, vt nō suscipiant corpus aliquod, ridiculū est parū qui dem existimare vacuū esse, magnum autē non, neq; quantūcūq; aut vacuū aliquid aliud existimare dicere, prāter regionem corporis. quapropter manifestū est qđ omni corpori mole æquale erit vacuū. Omnino autē meatu facere superfluum. Si enim nihil facit fm tactum, neq; per meatus transiens faciet. Si autē tangendo, & meatibus non existentibus hæc quidem patient, illa aut facient eorū, quæ adinuicē hoc modo nata sunt. Quod ergo ita dicere meatus, vt quidam existimant, aut falsum, aut vanū sit, manifestū est ex his. diuisibilibus autem omniquaq; corporibus existentibus, meatus facere ridiculum est. fm. n. qđ diuisibilia sunt, possunt separari.

76 Amplius fm hoc impossibile est vt pettranlitus visus in corporibus diaphanis sit fm foramina, cum sint plena, & quasi foramina, quo mō si non essent. Si aut illa foramina fuerint vacua, necesse est vt in eis sint corpora. vacuum. n. si fuerit, nihil erit, nisi subiectum corporis, & quia oē subiectum habet corpus æquale, ergo vacuū habet corpus æquale, ergo illa foramina hnt corpora æqualia. Et, si dixerūt qđ tm sint parua, qđ nō possunt recipere corpus, erit sermo ridiculosus, s. vt qui non ponit esse possibile vacuum esse abstractū magnū, ponet vacuum paruum esse possibile. Dicere autē esse foramina nihil est. quoniam, si non recipiet passionē, ergo foramina erunt ocio

sa. & si non recipiunt diuisionem, foramina etiam ociofa sunt & si recipit, foramina sunt ociofa. aut ergo erit mendacium, aut erit causa passionis essentialiter. Quoniam autē actio, & passio inter eas est fm diuisionem. si ergo fm totū recipiūt diuisionē, foramina sunt ociofa. & si non recipiūt diuisionem, foramina sunt ociofa.

Quo pacto vere fiant Generatio, & Actio, & Passio. Cap. 6.

Quo autē modo insit Gfrix re entibus, & Facere, & Pati dicam, accipietes principiū dictū sæpe. Si. n. ē hoc quidem potestate, hoc autem actu tale, natum autē est nō tū quidem pati, tum autem nō pati, sed omniquaq; fm qđ est tale: minus autē, & magis fm qđ tale magis est, & min⁹. sic vt qđ meat⁹ aliquis dicit magis inesse, ut in fodiendis metallis protēdunt passibiles venæ continuæ.

Dixit: Et, cum declaratum ē hoc, qđ Antiqui dicunt de actione, & passionē, nihil est, volumus narrare modū eius, ponendo ei principiū, quod sæpe posuimus, i. qđ corpora composita ex materia, & forma, quædam sunt in potentia, factum, & quædā in actu, scilicet agens. Et, cum ita sit, causa passionis nō est, nisi quia patiens est receptibile rei agentis: & im possibile ē vt patiens, in eo qđ est patiens in potētia, sit receptibile per aliam quam pattem, & non per aliam: sed hoc quidem est possibile vt per quasdam partes recipiat magis, & per quasdam minus & ex hoc modo potest aliquis dare foramina aliqua in mineris, vbi inueniūtur venæ extē-

lic

Ex hoc su-
miſſe ag-
gi et paci-
ent diſtin-
cta ſunt lo-
co, & ſu-
bſecto 1. d.
4. Pl. 4. 8.
& 8. Phy.
10.

Ate recipientes formam naturalem,
plusquam alia partes eiſde terræ.

1. Connatum igitur vnūquod-
q; & vnum exiſtens, impaſſibi-
le eſt. Similiter autem, & nō tan-
gentia neq; ſeiſpſa, neq; alia, quæ
facere nata ſunt, & pati. Dico au-
tem vt nō ſolū tangens calefacit
ignis, ſed & ſi lōge ſit (aerē enī
ignis, aer autē corpus calefacit)
natus & facere, & pati.

78 Actio igitur, & paſſio ſiunt, cum
agens, & patiens fuerint non aduna-
ta, ſed duo tangentes ſe. Si vero non
fuerint ſe contangentia, non patiun-
tur, niſi mediante aliquo corpore re-
cipiente paſſionem. v.g. quia ignis
calefacit corpus mediante aere.

Exiſtimare autem cum pati,
cum autē non, cum determinaue-
rimus in principio hoc dicēdū.
Si enim non omniſque diuiſi-
bilis ſit magnitudo, ſed eſt cor-
pus indiuiſibile, aut latitudo, nō
vtrique erit omniſque paſſibile,
ſed neq; cōtinuum vllum. Si au-
tem hoc falſum, & omne corpus
diuiſibile, nihil refert diuiſum

C quidem eſſe, tangere autem, aut
diuiſibile eſſe. Si enim ſegregari
poſſe ſecundum tactus, vt autē
quidam, & ſi nondum fuerit di-
uiſum, erit diuiſum. poſſibile
enim diuiſum eſſe. ſit enim nul-
lum impoſſibile. Ofino autē hoc
gñari modo, ſciſſis corpibus, in-
conueniēs eſt. deſtruit. n. hic ſer-
mo alterationem.

79 Quoniam autem impoſſibile eſt
vt corpus patiat per quādam par-
tem, & per quādam nō, manifeſtū

eſt ex hoc ſermone. ſi. n. corpus non
ſm totum eſt diuiſibile, ſed diuidi-
tur in indiuiſibilia, vel in corpora,
vel I ſuperficies, neceſſe eſt vt nō pa-
tatur per omnes partes eius: ſed in-
ueniri corpora indiuiſibilia impoſ-
ſibile eſt, vt determinatum eſt: ergo
eadem natura eſt totius corporis. igitur
neceſſe eſt ipſum recipere paſſio-
nem ſimiliter, & indiſſerēter in om-
nibus partibus: ſive paſſio fuerit ſm
diuiſionem, ſive ſm quantitatem, vt
Demo. & Lencippus dicunt, aut ſm
qualitatē. ſed impoſſibile eſt vt ſint
ſm quantitatem: quoniam iſte ſer-
mo deſtruit alterationem.

Videmus. n. idem corpus, cō-
tinuum exiſtens, quandoque
quidem humidum, quādoque
autem congelatum. non diuiſio-
ne, & compoſitione hoc pati-
ens, nec verſione, & tactu, ſicut
ait Democritus. neq; n. { trāſ-
ductum, neque } tranſpoſitum,
neque mutatum ſecundum na-
turam, congelatum ex humido
generatum eſt. neque nunc ſunt
dura, & congelata, indiuiſibilia
molibus, ſed ſimiliter omne, hu-
midum, quandoque autem du-
rum, & congelatum eſt.

Videmus. n. idem corpus reuerti
modo humidum, modo ſiccum, tñ
eadem natura remanente ſine diui-
ſione contingente ei, & ſine compo-
ſitione, & ſine diuerſitate in ſitu par-
tium, & in ordine, vt d. Demo. non
n. mutat ſuam naturam, cum con-
gelatur per compoſitionem, neque,
cum liqueſcit per diuiſionem, ſed ip-
ſum idem aliquando eſt liquefactū,
& aliquando congelatum.

Amplius

† a. l. non
habet hęc
verba.

F

80

de Generatione, & Corrup.

G Amplius autem neq; augmenta-
tionem possibile esse, & dimi-
nutionem. non. n. quodcunque
erit factum maius, si quidem
erit appositio, & non omne mu-
tatum, aut misto aliquo, aut fm
se murato. Quod igitur est gene-
rare, & facere, & generari, & pa-
ti adinuicem, & q̄uo contingit,
& q̄uo inquirunt quidam, non
contingit autem, determinatū
sit hoc modo.

31 Et etiam, quemadmodum im-
possibile est vt fm hanc opinionem

H sit alteratio, ita impossibile vt sit
augmentatio, cum augmentatio sit
additio, quæ accidit in partibus illi⁹,
quod augetur vniformiter. si ergo
non ponatur q̄ augmentatio fiat p
transmutationem omnium partiū
totius, aut quia aliquid admiscetur
cum eis, & transmutat eas, aut quia
res transmutatur per se ex eo, qd ad-
miscetur, non poterit aliquis dicere
de causa augmentationis. Determi-
natū est igitur ex hoc sermone quæ
sunt actiua, & q̄ sunt passiuæ, & q̄uo
sit actio, & passio, & q̄uo non sit.

I *Proposuntur dubitationes de ipsa Mistio-
ne, aliorumque de his opiniones, ac
earum confutationes.*

Cap. 7.

R Eliquum autē est consy-
derare de Mistione, fm
eundem modum metho-
di. hoc. n. erat tertium proposi-
torum à principio. Consyderan-
dum autem est quid est Mistio,
& quid Miscibile: & quibus exi-
sit entium, & quomodo. Am-
plius autem vtrum est mistio,

an hoc falsum. Impossibile. n. est
aliquid alterum alteri mistum
esse, sicut dicunt quidam. Existen-
tibus enim adhuc mistis, & non
alteratis, non magis nunc mista
esse inquirunt, quā prius, sed
consimiliter se habere: altera aut
corrupto, non mista esse, sed hoc
quidem esse, hoc autem non eē:
misionem autem similiter ha-
bentium esse. Eodem autem mo-
do & si, ambobus cōgredienti-
bus corruptum est corum, quæ
miscuntur vtrūq;. nō enim esse
mista nullatenus existentia.

Et perscrutandum est de mixtio
ne, quæ est tertia intentio, de quibus
intēdimus, dicendo quid sit mixtio,
& quæ miscibilia. Antiqui dixerunt
q̄ res mixtæ erunt aliquod cōtinuū,
aut erunt fixæ per se, q̄ non trans-
mutantur, & corrumpuntur, aut cor-
rumpet vtrūq; mixtorū, aut corrup-
tū vnum, alio remanente. Si aut
vtrūq; est existens, non contingit eis
dicere quare in vna hora debent di-
ci mixta, & in alia non. & si corrup-
tū vnum, & alterum remāsit, nō
debet huiusmodi mixtio eē. mixtio
enim quænt vniformē euentum in
vtrōq;. Et, si vtrūq; corrumpitur, nō
possunt vniri, quia non sunt, quia
corrupta sunt, neq; etiam admisceri.
& cum ita est, nihil est mistio.

Hic igitur sermo videtur que-
rere vt determinetur qd differt
mistio à generatione, & corrup-
tione, & quid miscibile à genera-
bili, & corruptibili. Manifestum
enim est q̄ oportet differre, si q̄-
dem est. quapropter his existen-
tibus manifestis, dubitata solue-
tur

mistio à
generatio-
ne, & cor-
ruptione
qd differt
rat.

At vero nec materiam igni mistā esse dicimus, nec miseri, cū ardet, aut ipsam suis particulis, neq; igni: sed ignē quidē generari, hanc autē corrumpi. Secundum autem eundem modū nec corpori nutrimentū, nec figuram ceræ mistā formare molem, neq; corpus, & album, neq; omnino passiones, & habit⁹ possibile est mista esse rebus. saluta enim videntur. Atqui neq; album, & disciplinā contingit miseri, nec aliud non separabiliū nullū. Sed hoc dicunt nō bene, qui oīa qñq; simul esse dicunt, & mista esse. non enim oē omni miscibile, sed oportet existere se parabile vtrunq; mistorum. passionū autem nulla separabilis.

83 Et ista quæstio exigit præcognitionem dīæ inter generationem, & corruptionē, & mixtionem. Differētia autē inter generationem, & corruptionē, & commixtionē manifesta est p se. Dicimus de ligno, cū ex eo generatur ignis, quia generat^r ignis, non tñ miscetur, sed dicimus q; lignum corrūpitur, & ignis generat^r. Et si sīr etiam manifesta est dīa inter mixtionem, & clementum. qm̄ non recte dicitur q; cibus miscet^r cū corpore, neq; corpus corrumpitur, sed cibus corrumpitur, & corpus remanet. Et si sīr etiam dīa est inter mixtionem, & alterationē. nam dicimus q; corpus dealbatur, neq; tñ dicimus q; corpus admiscetur cum albedine. Et vñ impossibile ē vt formæ, & qualitates admisceatur cum corporibus deferentibus eas, neque q̄litates adinuicē. v.g. albedo cū scīa.

Cō. Gen. Met. cū cō. Auē.

Cum igitur duo admixta non corrumpūtur, neq; vnum illorum est fixum, oportet vt primo secundum vnum modum sint, & secundū aliū modum non sint.

Quoniam autē sunt entīū illa quidē potentia, hæc autē actū, contingit mista, esse quodā modo, & non esse, actū quidem existente alio generato ex ipsis, potentia autē quid vtriusq; eorum, quæ erant, antequā miscerētur, & non deperdita. hoc autē sermo quæsiuit prius. Vident enim ea, quæ miscent^r, prius ex separatis conuenientia, & possibilia separari rursus. Neq; permanēt igit actū vt corpus, & albū, neq; corrumpunt^r, neq; alterū, neq; ambo. saluatur enim virtus eorū. ideo hæc quidē relinquuntur.

Et, quia dicimus q; quædā in potentia sunt, quædā in actū, visum est q; illud, quod generatur ex mixtis apud mixtionē, sit aliud ā mixtis in actū. in potentia enim vtrunq; illorum est, sicut fuit ante. & ideo dicimus q; nō corrūpebantur perfecte, neq; remanserūt, sicut fuerunt ante istum. & istū modum ignorauerūt illi in diuisione prædicta & segregatio super hoc est, q; nos videmus q; postq; miscentur, possunt separari. nō ergo possumus dicere q; in mixtiōe sunt fixa, sicut qm̄ mixtio nihil erat, neq; etiā corrupta in fine, neq; est etiam tantum vnum illorum, cū possint separari.

Annexam autē his dubitationem diuidendū, vtrū ne mistio ad sensum sit, vt qñ ita in parua diuisa fuerint ea, quæ miscētur,

AAA & po-

84. Illud, qd gñatur ex mixtis, apud mixtionē est aliud ā mixtis i actu. Idē. 7. Met. 60. & 1. de Aia. 77. & 1. Met. 12.

F

De Generatione, & Corrup.

G & posita fuerint hoc modo adin-
uicē, vt non manifestū vnum
quodq; sit sensui, tūc mista sūt.
An nō sunt, sed est vt quæcunq;
secus quæcunq; sit particulā mi-
storū. Dicitur igit illo modo, vt
hordea mista esse frumentis, qm̄
quodcunq; secus quodcunq; po-
netur. Si autē est oē corpus diuisi-
bile, siquidē est corpus corpori
miscibile, quod similiū partiū,
quæcunq; vtiq; oportebit par-
tem fieri secus quamcuq;.

H Dicamus igit qd mixtio aut cōtin-
git ex qualitate, & forma, aut ex quā-
titate. Aut erit mixtio diuisio cuius-
libet mixtorum in partes paruas, cō-
seruādo suas essentias, deinde intra-
bunt partes se adinuicem quocunq;
modo, ita, qd difficile possit sensus di-
stinguere eas. fm̄ hoc mixtio non
erit, nisi fm̄ sensum, qm̄ naturæ sunt
saluatæ. v.g. multa grana tritici cum
multis granis hordei miseri. Aut
mixtio erit dissolutio vtriusq; mix-
torum, & transmutatio vtriusq; eo-
rum fm̄ naturā per diuisionem in
partes vtriusq; eorum in partes indi-
uisibiles fm̄ naturam, ita, qd illud, qd
fit ex eis, erit ens actū aliud ab vtroq;.

I secundum hoc erit mixtio non ta-
men fm̄ sensum, sed fm̄ qualitatem.
Ista autem mixtio differt q̄a prima.
qm̄ natura vtriusq; illorum est cor-
ruptio, in prima autem non. Differt
etiam. qm̄ hic est mixtio fm̄ totum,
cū non possit diuidi in minores par-
tes: illic autem est mixtio fm̄ partes,
non secundum totum, cū possit ad-
huc diuidi. & tamē diximus qd mix-
tio, quæ cōtingit ex qualitate, si fue-
rit, erit secūdum aliquem duorum
dictorum modorum.

Quoniam autē non est in mi-
nima diuisum esse, nec composi-
tio idem quod mistio, sed diuer-
sum, manifestum est qd neq; fm̄
parua saluata oportet ea, q̄ mi-
scentur, dicere mista esse. cōposi-
tio enim erit, & non tēperamen-
tū, nec mistio, neq; habebit ean-
dem rationem cū toto pars. Di-
cimus autē oportere, si mistū est
aliquid, quod mistum ē, simila-
rium partiū esse, & quemadmo-
dum aquæ pars aqua, ita & tem-
perati. Si autem fm̄ parua com-
positio fuerit mistio, nihil cōtin-
get horum, sed solū quidem mi-
sta ad sensum: & idem huic qui-
dem mistū, si non inspexerit q̄s
acute, Linci autē nihil mixtum.
Neque diuisione, vt quæcunq;
pars secus quæcunq; sit, impos-
sibile enim ita diuidi. Aut igitur
nō erit mistio, aut dicendū hoc,
quō contingit fieri rursus.

Dicamus qd, si mixtio non est cō-
positio, neq; diuisio, qd possit venire
ad partes indiuisibiles, necesse est vt
nō sit mixtio oīno. qm̄, si fuerit fm̄
primum modum, mixtio oīno erit
cōpositio. & qm̄ manifestum est qd
differt a cōpositione, qm̄ definitio
partis, & definitio totius in mixtis
debet esse eadē, quod non est in cō-
positis. & cū ita est, nō est vera mix-
tio, nisi fm̄ sensum solū, & quæ sunt
admixta Socrati non sunt admixta
Pla. & sic nihil erit mixtum simplr.

Si autem fuerit fm̄ secundum mo-
dum, erit diuisio corporis finita: sed
manifestum est qd non: necesse est
ergo qd mixtio non sit, aut si sit, erit
fm̄ qualitātē. sed est fm̄ qualitātē
oportet

M Definō p-
tis, & defi-
nitio totū
in mixtis
debet esse
eadem.

a. l. quan-
tatem.

A oportet ergo dicere quæ sūt ea, quæ recipiunt ipsam, & secundum cuius modi qualitas fiat, & qualiter.

Quo pacto fiat ipsa Mistio, & quæ sint Miscibilia proprie, & quid sit ipsa Mistio. Cap. 8.

Sunt itaq; ut dicebam⁹, entium hæc quidē actiua, illa autē ab his passiua. Hæc igitur cōuertuntur, quorūcūq; eadē materia est, & actiua adinuicē, & passiua abinuicem: hæc autē faciunt, impassibilia existentia, quorū non est eadem materia.

B Horū igitur non est mistio. ideo neq; Medicatiua facit sanitatē, neq; sanitas mixta corporibus.

87 Dicamus ergo q; res, quibus mixtio contingit, sunt ea, quæ sunt actiua, & passiua adinuicem, quorū eadem est materia. ea autem, quorum materia non erit eadem, non admiscuntur: qm̄ non recipiunt passionē adinuicē. v.g. ars Medicinæ operat̄ in oībus corporibus, & corpora nō in artem. & quia ea, quorum materia est vnā, sunt contraria, debet esse qualitas admixta, secundū q; est admixtio medialis inter extrema.

C Actiuorum autē, & passiuiorū quæcūq; sunt facile diuisibilia; multa quidē paucis, & magna paruis cōposita, non faciunt misionē, sed augmentationem dominantis. mutat enim alterū in dominans. Ideo gutta vini decē millibus congīs aquæ non miscetur. soluit enim forma, & mutatur in vniuersam aquam.

88 Et etiā propriū est miscibilis⁹ de facili posse diuidi, & quasi vtrunq; quia, cum alterum illorum diuidit̄

in magnas partes, & alterum in paruas, nō erit mixtio, quia magnæ videntur paruas. & ista facilitas cōtingit ex humido, & econuerso difficultas propter siccum: & propter hoc ea, quæ sunt magis miscibilia, sunt humida, nisi sint viscosa.

D
Ea, q; sunt magis miscibilia, sunt humida, nisi sint viscosa. Idē ex sequenti.

Quando autem potentis adæquantur quodammodo, tunc mutatur quidē vtrūq; in dominans ex sui ipsius natura. non generatur autē alterum, sed mediū, & cōe. Manifestum est igitur q; hæc miscibilia sunt, quæcūq; facientium, contrarietate habent. hæc enim sunt abinuicē passiua. Et parua quoq; secus parua posita, miscuntur magis. facilius. n. inuicē permutantur, & citius. multum autē, & à multo tardius hoc operatur. Ideo & facile terminabilia diuisibilia, & passiuiorū miscibilia sunt. diuiduntur enim in parua, hæc facilius hoc enim erat facile terminabile esse, ut humida miscibilia maxime corporū. facile terminabile enim maxime humidū diuisibile, nisi viscosum fuerit. hæc enim ampliorē vtiq; & maiorē molē faciunt. Quādo autē alterū solū passiuum erit, aut vehemēter, illud autē valde remissē, aut nihil amplius quod mistū est ex ambob⁹, aut parū. quod quidē contingit circa stannum, & æs.

Quæ hūda sunt in ter corpora, maxie miscibilia sūt. Idē. i. humida. c. 49.

Mixtio autem contingit, qn̄ equa liter patiuntur, & agūt, ita, q; veniat post aliqua qualitas media iter duas contrarietates. & erit subiectum illius qualitaris quantitas duorum

AAA ij mixtoꝝ;

de Generatione, & Corrup.

G mixtorum, & sunt æqualia, aut prope erit subiectum vtriusq; quantitas, si aut non, erit quantitas admixti maior quantitate mixtorum. & propter hoc forte non acquiritur alterum mixtorum ab altero, nisi tantum qualitatem propter difficultatem recipiendi: aut, si acquisuerit, erit quantitas parua, sicut contingit etiam in admixtione plumbi, & cupri. cuprum enim non recipit à plumbo, nisi colorem tantum. & forte non erit, nisi quod alterum eorum est quasi recipiens, & alterum quasi forma.

Quædã enim balbutiunt adinuicem entium, & anticipia sunt. videtur enim quodammodo & miscibilia esse remissa, & ut alterum quidẽ susceptible, alterum autem forma, quod & in his contingit. Stannum enim, ut passio aliqua existens sine materia æris, penè euanescit, & mistum recedit, cum colorauerit solũ. Idem autem hoc contingit & in alijs. Manifestũ est igitur ex his, quæ dicta sunt, & quod est mistio, & quid est, & propter quid est, & quæ miscibilia entium. quoniam sunt quædã talia, qualia sunt abinuicem passibilia, & facile terminabilia, & facile diuisibilia. hæc enim neque corrupta esse necessariũ est mista, neque possunt eadem simpliciter esse, neque compositionem esse misionem eorum, neque ad sensum. Sed miscibile quidẽ est, quoniam facile terminabile existens passiuum fuerit, & actiuum, & tali miscibile. ad æquiuocum enim miscibile. Mistio autem est miscibilium alteratorum ynio,

Dixit Aristoteles. Sunt alia habentia mixtionem, diuersa secundum multitudinem, & paucitatem, quibus propter hoc accidit, quod accidit literis linguarum balbutientis ex mixtione earum adinuicem. & forte vnum eorum erit, quasi recipiens, & aliud quasi forma. Et Avicenna in sermone suo super capitulum in sermone Aristoteles. voluit dicere quod modus Aristoteles. est quod miscibilia sunt in potentia in mixto, & illa esse in suis essentijs, quas habebant separata. & dixit esse etiam esse potentiam, qua quis potest multa, & istam esse in rebus causam caliditatis, & frigiditatis, & materiam esse principium humiditatis, & siccitatis. Et alterius modi dicitur potentia, quæ est preparans, qua quid habile sit ad recipiendum aliquid per motum. & ista essentia saluatur in mixtione, & franguntur sua accidentia. in aqua enim frigida non est essentia, sed effectus essentia, frigiditas, ut ponderositas, & cetera accidentia. sed homines non habentes nomen illius essentia vocat illam ponderositatem, fumantes nomen ab effectu: & similiter vocant frigiditatem. & licet frigiditas dimittatur, saluata tamen est aqua in essentia. ergo in mixtione d. Avicenna. quod rerum essentia faciunt elementa esse actum, & illa franguntur, & saluatae sunt essentia, quibus elementa poterunt redire ad eodem effectus, nisi fuerit superueniens impedimentum. recte dixit Aristoteles miscibilia non esse in mixto actu, & saluari in potentia.

Aristo.

Op. Avic.
de qua vi-
de disti-
bus. 1. Coe.
cõ. 67.

ARISTOTELIS

DE GENERATIONE,

ET CORRUPTIONE

LIBER SECUNDVS,

Cum Auer. media Exposit.

SUMMAE LIBRI.

In Prima Elementorum principia, & eorū numerum inquirat.

In Secunda de Elementorum generatione pertractat.

In Tertia de Mistorum generatione sermotem facit.

In Quarta Generationis, & Corruptionis causas inuestigat.

SUMMAE PRIMAE

De huius libri intentione De principio materialis generationis Elementorum

opinionēs, & Antiquorum,

& propria. Cap. 1.

B



E missione igitur, & tactu, & de ipso facere, & pati dictū est quō existunt in rebus, quæ trāsmu-

tantur secundum naturā. Amplius autem de generatione, & corruptione simplici, quomodo est, & cuius, & propter quā causam. Similiter autem & de alteratione dictū est quid alterari, & quam habet differentiam eorum vnumquodq. Reliquum autē est considerare circa vocata Elementa corporum. generatio enim & corruptio omnibus natura consistentibus substantijs, non sine sensibilibus corporibus.



Via iam diximus illud, quod oportet dici de mixture, & tactu, & actiōe, & passione: Amplius de generatione, & corruptione simplici, cō simplicibus, & compositis, l. que erit ex vno in vno, & in quo existat, & quō, & ex quo: Et diximus cū hoc de alteratione quidē, & quō existit, & in quo differt à generatione: Cōsiderandū modo est in corporib⁹, vocatis elementa corporum. quā, si omnia composita fuerint sensibilia, necesse est vt elementa eorum propinqua sint sensibilia.

Horum autē subiectam materiam hi quidē inquirūt esse vnā, vt aerem ponentes, aut ignē, aut aliquid mediū horum, & corp⁹ existens, & separabile. Hi autem plures sūm numerū vno. hi enim ignē, & terram. hi autē & hæc, & aerē, tertium. hi autē & hæc, & aquā, quartū, vt Empedocles: Empedo. ex quibus congregatis, & segregatis, aut alteratis cōtingere generationē, & corruptionē reb⁹.

Dicamus igit⁹ quidā dixerunt quod ista quatuor corpora, quæ vocantur elementa, habent subiectū, & materiam existentē in actu. Quidā igit⁹ ponunt ipsum esse vnū eorum, aut aerem, aut ignē: & quidam aliquid aliud mediū inter hæc corpora, sed tñ existens in actu. Quidam vero dicunt quod non habent subiectū prius eis, & differūt in hoc, sicut in numero suo. Quidam enim dicunt quod elementa tantūmodo sunt duo, vt dicētes ignē, & terram tantum. Et quidā tria, l. terram, ignē, & aerem. Quidā vero quatuor, vt Empe. dicunt enim quod elementa sunt quatuor, & quæ con-

AAA iij grega-

* a. l. quod alteratur.

de Generatione, & Corrup.

Gregatione, & segregatione, & alteratione eorum accidit rebus generatio, & corruptio.

Quod igit prima principia, & elementa bene se hēt dicere, sit confessum, ex quibus transmutatis aut fm congregationē, & segregationē, aut fm aliam transmutationē cōtingit generationem esse, et corruptionem. Sed facientes quidem vnam materiam pręter dicta, hanc autē separabilem, & corpoream, peccāt.

H Impossibile enim est sine cōtrarietate esse corpus hoc, sensibile existens, aut enim leue, aut graue, aut calidū, aut frigidum necesse est esse infinitū hoc, quod quidam dicunt esse principii.

I Dixit, Qm̄ prima principia, ex quibus contingit oib⁹ existentibus generatio, & corruptio in oib⁹ existentibus, quocunq; modo sit, siue ex congregatione, siue ex segregatione, siue aliter, debent dici elementa, siue principia, vt concessum est ab oib⁹.

Quot vero sint hęc pricipia, & quō ordinātur fm prius, & posterius nō est manifestū.

Qui vero ponit his quatuor corporibus materiam esse priorem eis corporalem, & in actu, peccat. omne enim corpus existens in actu, non potest fugere contrarietatem. & cum hoc corpus quintum non habet, nisi aliquam differentiarum existentem in his quatuor, necesse est vt sit aliquid illorum quatuor: & indifferenter, siue hoc corpus ponat⁹ finitum, siue infinitum, vt quidā dicunt. necesse enim vt hoc corpus quintū sit, aut graue, aut leue, aut frigidum, aut calidum.

Vt autem in Timęo scriptum est, nullā habet determinationē. Non enim dixit manifeste illud, *omne recipiēs, si separa⁹ ab elementis: nec vti⁹ vllō, dicens esse subiectum aliquid vocatis elementis prius, vt aurū, operibus aureis. sed & hoc non bene dicitur, hoc modo dictum. sed quorum quidē alteratio est, ita, quorum autem generatio, & corruptio, impossibile illud appellār, ex quo generatum est: quāuis, inquit, longe verissimū esse aurum dicere vnumquodq; esse.

Plato vero in Timęo posuit hęc quatuor, & materiā priorem eis, sed nō manifeste inquit, vtrem illa materia sit existens in actu, aut non. ned qđ dixit in hoc sermone est manifestum, nisi hoc, quod dixit, qđ est recipiens tantū, neq; vtebat⁹ ipsa in alijs entibus, neq; dedit aliquid, ex quo fiat, in quantum apparet, sed dixit qđ subiectum est prius corporibus, vocatis elementis, sicut aurum est prius aureis: & d. qđ illud, quod ex eis sit, vocatur nomine eius, ex quo fit, vera nominatione: sicut, si aliquis nominauerit annulum, aut armillam aurum, recte dicet. Et hoc, quod dixit, non est verum in rebus generatis, sed in rebus alteratis.

Sed elementis existentibus solidis, vsq; ad planities facit dissolutionem. impossibile autē materiam primam planities esse.

Et etiam elementa dissoluntur in superficies. & propter hoc cōtradicit sibi. impossibile est enim vt prima materia, quam vocat subiectū, sit superficies.

Oē corp⁹, existēs in actu, nō pōt fugere cōtrarietate. Oppositū 1. de Cae. c. 10. & 11. ca. de substantia orb. Vide cōt. Zim.

Mā si pōdi cat⁹ de materiali in reb⁹ gēnatis, sed i rebus alteratis. Sed vide oppositū. 7. Me. t. c. 24. Vide cōt. Zim.

A Nos autē dicimus aliquā materiā corporum sensibilem, sed hanc non separabilē, sed semper cum contrarietate, ex qua generantur vocata elemēta. determinatum est autē de his exactius in alijs. Sed tamen qm̄ & hoc modo sunt ex materia corpora prima, determinandū est & de his, principiū quidem, & primum existimantes esse materiā, inseparabilem quidē, subiectū autē contrarijs. neq; enim calidū materia est frigidū, neque hoc calidū, sed subiectū ambobus. Quapropter primū quidē potentia corpus sensibile principium est: secundū autē contrarietates: dico autē vt caliditas, & frigiditas: tertium autē iā ignis, & aqua, & talia, hæc enim transmutant in se inuicē, & nō vt Empedo. & alij dicūt. neq; enim esset alteratio. cōtrarietates autē non transmutant. sed nō minus &, vt corporis, qualia, & quot dicendū principia. alij enim supponētes vtunt, & nō dicūt q̄re aut talia, aut tot.

C Dixit, nos autē declaramus q̄ omnia ista corpora sunt in sensibilibus, & habent materiā existentem in potentia, & non denudatā ab aliquo istorū contrariorum, & q̄ hæc corpora quatuor componunt ex ea, ex contrarietate, existēte in ea. Ponendum est igitur hoc, quod declaratum est hic, dicendo q̄ primū principū omnium tertū est materia inseparabilis subiecta cōtrarietatibus. calor enim impossibile est vt sit subiectū frigoris, ita, q̄ nā caloris transmutet in nām

frigoris: sed, si calor trāsmutat in frigus, oportet vt sit subiectum ferens vtrūq;, aliqñ hoc, & aliqñ hoc. hoc autē cōiungit in substantia, sicut in passionibus. Quapropter principū primum est, qd̄ est in potētia corp⁹ sensibile. Principium autē fm̄ sunt primæ cōtrarietates, à quibus nō denu datur primū subiectum. Tertū est aqua, & ignis, & sibi sisia cōpositorū corporū ex primis contrarietatib⁹, & prima mā. illa autē sunt in ordine tertio, q̄a transmutant adinuicem. quapropter habent elemēta priora eis, s. materiā, & formam. elementū autē, quod dī prius, debet esse oīno intransmutabile. ista autē elemēta vocata nō sunt, sicut dicit Empedo. nō transmutabilia adinuicē. &, si esset, sicut fingit, nō esset in eis alteratio, s. dīx corū, quæ sunt calidū, frigidū, humidū, & siccū. &, cum est alteratio, est subiectū: &, si subiectū, est generatio, & corruptio: subiectū quidē necesse est esse, quia cōtrarietates nō transmutant adinuicē. Est igitur narrandum de elemētis corporum compositorū sensibilem, fm̄ q̄ sunt corpora cōposita, quæ sunt, & quot sunt, & sermo noster in hoc erit per demōstronem, vt consuetudo nostra est, non sicut aliqua dicta fm̄ hypothēsim sine aliqua demōstronē, q̄ differentia eorum sunt tales, & q̄ numerus eorum sit, & continuatio eorum sit talis.

Quod qualitates tangibiles sunt Elementorum principia, primaq; eorum differentia. Cap. 2.

Quoniam igitur querimus sensibilis corporis principia, hoc autē est tangibile, & gibile autē, cuius est sensus

Ma prima dī estū. vide, 5. Met. c. 4. & 3. Cæ. cō. 31. & 10. Met. c. 2.

Contrarietates non transmutant adinuicē. Idē 3. 1. b⁹ c. 47. & q̄ ibi. Idē 1. hui⁹ cō. 38.

*a. l. suppo
Bentes.

E

S

AAA iiii sus

de Generatione, & Corrup.

G sus tactus; manifestū q̄ non oēs contrarietates corporis formas, & principia faciūt, sed solū quæ fm tactum. secundum cōtrarietatem enim differunt, & fm tangibilem cōtrarietate. Ideo neq̄ albedo, neq̄ nigredo, neq̄ dulcedo, & amaritudo, similiter autē neq̄ aliarum sensibilium contrarietatum aliqua facit elementū. quamuis prior visus est tactu. quapropter et subiectum prius. sed non est corporis tangibilis passio, fm q̄ tangibile, sed fm alterum, et si fuit natura prius.

Hic subm
sumit pro
obro. idē
2. de Aia
cō. 136. &
144. & 3.
t. 5. in sol.
prie quæ-
stionis.

7 Dicamus igitur q̄ nos quærimus
H elemēta corporū tangibilium, in eo q̄ sunt tangibilia. hic enim modus sensibilū cōis est oībus corporibus. Nos autē quærimus principia, & elementa miscibilium, cōia oībus corporibus naturalibus sensibilibus cōpositis. quapropter dīx corporum contrariæ, quæ sunt elementa oīum corporum tangibilium, sunt in hoc genere, s. in genere tangibilium tm̄, non in alio genere sensibilium. quare dīx elementorum nō sunt neq̄ albedo, neq̄ nigredo, neq̄ dulcedo, neq̄ amaritudo: cum hæc contrarietates non conueniant oībus corporib⁹.

Et non pōt aliquis dicere q̄ cōtrarietates, quæ est in visu, est prior contrarietate tactus. nō enim quærim⁹ in hoc loco prioritatem fm finem, & formā, sed fm subiectum, & materiam, quæ est prioritas fm naturā.

Prioritas
fm subm
& nām ē
prioritas.
fm nām.
Contrarie-
tates fm
iactum.

Ipsorum autē tangibilium diuidendū quales primæ dīx, & contrarietates. Sunt autē contrarietates fm tactum hæ, Calidū Frigidū, Siccū Humidū, Graue

Leue, Durū Molle, Lubricū Aridū, Asperū Lene, Crassum Tenue. Horum autē, Graue quidē & Leue, neq̄ actiua, neq̄ passiuā. non enim faciēdo aliquid alterum, neq̄ patiēdo ab alio, dicuntur. Oportet autē actiua, & passiuā adinuicē esse elementa. miscentur enim & transmutant in seinuicē. Calidum autē & frigidum, & siccū & humidū, illa quidē, quia actiua sunt, hæc autem, quia passiuā, dicuntur. Calidum enim est quod congregat ea, quæ sunt eiusdem generis. se-
Lgregare enim quod inquirunt facere ignē, congregare est ea, quæ eiusdē generis sunt, contingit. n. excipere aliena. Frigidum autē quod coniungit, & cōgregat sūt & ea, quæ eiusdē generis, & quæ non eiusdem generis.

Et, cum dictū est q̄ contrarietates, ex quibus componunt prima elementa, sunt tm̄ in tangibilibus, dictū est modo contrarietate oīum qualitarum primarum fm tactum.

Sunt autē hæc, Calidum Frigidum, Siccū & Humidū, Graue & Leue, Durities & Mollities, & Lubricitas & Ariditas, Aspitas & Lenitas, Grosities & Subtilitas. Grauitas autē, & Leuitas non sunt actiua, neq̄ passiuæ. grauitas enim non inducit grauitatē, neq̄ leuitatem, sicut neq̄ nominā corū significant ipsas, nisi fm motū solū sine actione, & passione: sed necesse est vt prima cōtrarietas elementorū sit actiua, & passiuā adinuicē, & si non, nihil accideret ab eis. Quapropter ista contrarietas nō numeratur inter dīx elementorū, fm q̄ sunt

8

M

Gravitas
& leuitas
sūt acti-
uæ, neque
passiue. 2.
vide cōpo-
sitū. 4. Ph.
t. cō. 85. &
86. & 8.
Phy. 32.
Vide cō-
Zim.

A q sunt elementa: & calor, & frigus, & siccum, & humidum, nota ea significantia nō sunt, nisi fm actionē, & passionē. & hoc in Gręca lingua. Et hoc manifestū est ex descriptionibus. **a** Calor. n. eotū est congregās homogenea quoniam ignis licet vř separare qđ a quo, & distingue, nō facit hoc, nisi quia cōgregat homogenea. & hoc quidem, s. separare nō est fm primam intentionem. congregationi. n. homogeneorum accedit segregatio heterogeneorum. Frigus autē est cōgregās, & determinās homogenea, & heterogenea.

B Humidum autem, quod interminabile proprio termino, facile terminabile existens. Siccū autem, facile terminabile proprio termino, difficulter autem terminabile.

9 Humiditas autem non habet in se, quo terminetur, sed facile terminatur alieno. Siccitas autē in se habet terminum, quo terminatur, & difficile alieno. Istę autem descriptiones, quāvis non inueniantur per nomina apud nos, neq; sunt descriptiones, sed quasi sermones explicantes nomen, velut interpretationes interpretantes, sicut credo apud eos, tñ manifestū est qđ istę res sint in istis dispositionib⁹. sed in illa lingua Gręca contingit qđ nomina erant famosa, & intellecta, apud nos autem Intellecta, non famosa.

Tenue autem & Crassum, & Lubricum & Aridum, & Durū & Molle, & alię differentię, ex his. Quoniam. n. repletium est ipsius humidi, quia non est terminatum quidem, facile autem terminabile existens, & qđ

sequitur tangens: tenue autē repletium, subtile, n. partium, et quod paruarum partium repletium, totum. n. totum tangit, tenue autem maxime tale est: manifestū est qđ tenue qđ ē erit humidi, crassum autem siccū.

Et etiam videmus qđ omnes contrarietates, quę sunt sub sensu tact⁹, sunt contrarietates, actiue, vt subtilitas & grossitudo, lubricitas & ariditas, & durities & molities, & sibi similia generantur ab his, & reuertuntur in eas. quia autem proprium est in rebus subtilibus, & tenuibus implere vacuitates rerum, & figurari fm figuram continētis, manifestum est qđ facile terminantur ab alienis. hęc quidem est descriptio humiditatis prædictę. Omne ergo subtile est humidum, sed non oē humidum est subtile. Subtilitas ergo est ex humiditate, cum humiditas est prior ea natura. Et, cum declaratum est qđ subtilitas, & tenuitas sunt ex humiditate, manifestū est qđ oppositum eius est ex siccitate.

Rursum autem lubricū quidem humidi. Lubricum enim humidum aliquid passum est, f velut oleum.

Lubricum autem ex humiditate, & hoc etiam manifestum est. Lubricitas. n. est humiditas admixta cū aliquo, quod inducit ei difficilem diuisionē, & passionem. omne igitur lubricū est humidum, sed nō omne humidum est lubricū. & cū lubricitas sit ex humiditate, ergo & ariditas erit ex siccitate. & hoc etiam manifestum est.

Aridum autē siccū. Aridum. n. est, quod perfecte siccū, adeo vt &

*a. l. paruum.

Oē subtile est humidū, & nō e contra.

de Generatione, & Corrup.

G vt & congelatū sit propter defectionem propriæ humiditatis.

- 12 Aridum.n.est, quod peruenit ad vltimitatem siccitatis, quousque coagulabitur propter defectionem humiditatis.

Amplius, molle quidem humidum, durum autem siccum. Molle enim, quod cedit in seipsum, & non obfistit: quod quidem facit humidum, & ideo non est humidum molle, sed molle humidum: durum autem siccum. Durum.n.est, quod congelatum est: congelatum autem siccum est.

- 13 Similiter etiā molle est ex humiditate. Molle enim est, quod cedit secundū superficiem, sed non fertur, sicut fertur humidum. omne igitur molle est humidum, & non omne humidum molle. quapropter molle est ex humiditate, & durities etiam ex siccitate, cū durum est coagulatum, & coagulatum est siccum.

Dicuntur autem Siccum, & Humidum multifariam. opponitur.n. sicco & humidum, & vdu. & rursus humido, & siccū, & congelatum. omnia autem

- 1 hæc sunt siccū, & humidum primo rum dictorū. Quoniam.n. vdo opponitur siccum, & Vdu quidem est, quod habet alienam humiditatem superficiem tenus, Irrigatum autem, quod in profundo, siccum autem priuatur hac, palam est quod vdu quidem erit humidum, oppositum autem siccum primi siccū.

- 14 Dixit, Et Humidū, & Siccū dicuntur multifarie, sed omnia collocantur sub prius vocata humiditate,

& siccitate, quarum fecimus descriptiones. Et hoc quidem potest sciri, quā vtrūq; illorū opponitur plus, quā vni. Siccū.n. opponitur humido, & irrorato, Humidum autem sicco, & etiā coagulato. quā igitur omnia ista collocantur sub primis differentiis oppositionis, manifestum est ex hoc, quod irroratū alicui sicco opponitur, & siccū humefactiū. Irroratū.n.est illud, in cuius manifesto est humiditas accidentalis, Humefactiū autem est, in cuius profundo profundatur humiditas. manifestū est autem quod irroratum, & humefactiū sunt ex prædicta humiditate, ergo & siccum opponitur ex prædicta siccitate.

Rursus autem humidum, & congelatum similiter. Humidum enim est, quod habet propriam humiditatem in profundo. Congelatum autem priuatur hac. quapropter & horum erit hoc quidem siccū, illud autem humidum. Manifestum est igitur quod omnes aliæ differentiæ reducuntur ad primas quatuor. hæc autem non amplius in minores. neque enim calidum quod humidum, vel quod siccum. neque humidum, quod calidum, aut quod frigidum. nec frigidum, & siccū nec sub inuicem, nec sub calido, & humido sunt. quapropter necesse est quatuor esse has.

Et siccū etiam Humidū dicitur esse in eo, in cuius profundo est humiditas naturalis: & dicitur esse in eo, in cuius profundo dicitur esse humiditas accidentalis, & est humefactiū. Congelatum autem est, quod caret istis duobus modis, & humiditate naturali,

K
Sed obiectum
vni vni
oppositū
ē. 10. Me.
tex. c. 17.
Vide con.
Zim.

L

M

15

Digestio.
qua quæ-
ritur ra-
tiones, & de
his collo-
catur sub
gravi: &
leui, aut
sub duro,
& molli.

Raritas, et
densitas
sunt quali-
tates, non
actiue, co-
sequentes
calorē, &
frigus.
Idem. 7.
Ph. co. 15.

Aturali, & accidentali in profundo hu-
miditatis: necesse est igitur q̄, cum
congelatū est ex prædicta siccitate,
& humefactiū sit humidum ex
prædicta humiditate. Qm̄ igit oīa.
de quibus dicuntur sicci, & humi-
di, redacta sunt ad prædictū humi-
dum, & siccum, & equalia, & ineq̄ua-
lia cōtraria sensus tactus, actio, & pas-
sio q̄ redacta sunt ad illa quatuor
cōtraria est manifestū, Alex. autem
dicit q̄ Ari. tacuit densitatem, & ra-
ritatem, aut quia collocātur sub gra-
ui, & leui, aut sub duro, & molli, &
tacuit asperitatem, & lenitatem, quia

B asperitas ē siccitatis, & lenitas ex hu-
miditate. Et hoc quidē non est ma-
nifestum. vitrum. n. rarum est, & du-
rum, & vitrum lene est, sed nō humi-
dum: similiter etiam vitrum rarum
est, & graue, nubes autem densæ, &
leues. Et verum est: qm̄ non tacuit
raritatem, & densitatem, nisi propter
hoc, q̄ sunt qualitates non actiue,
consequentes calorem, & frigus. Et
tacuit asperitatem, quia asperitas vlt̄
signat siccitatem multam in superfi-
cie rei asperæ, lenitas autem humi-
ditatem in eius superficie: quapropter
lapides, qui fiunt in aqua duri,

C sunt sicci, & tñ lenes. & forte hoc vo-
luit dicere Alexan. Quia autem vi-
demus contrarietates istius generis,
aut actiuas, aut passiuas, aut neutras:
neutras autem impossibile est eē dif-
ferentias elementorum: actiuas aut̄
videmus reduci in illas quatuor, sc̄l̄
calorem, frigorem, humidum, & sic-
cum, & manifestum est de istis qua-
tuor, qm̄ non redduntur a diuicē:
manifestum est q̄ istę quatuor qua-
litates sunt differentię priorum cor-
porum, & cum istę quatuor non in-
ueniantur, nisi coniunctę, manife-

stum q̄ numerus corporum, quorū D
istę sunt formę, est fm̄ numerum
compositionū plurimū ex istis qua-
litatibus primis.

*Quot sint qualitates primarum coniu-
gationes: Quotusque Elementorum
numerus, Quaternarius
sc̄l̄cet. Cap. 3.*

Quoniam autē quatuor
elementa sunt, ipsorum
autē quatuor sex con-
iugationes: contraria autem nō
nata sunt coniungi: (calidum. n.
& frigidum esse idem, & rursus
humidum, & siccum impossi-
le est:) manifestū est q̄ quatuor E
erunt elementorum coniugatio-
nes, calidi & sicci, & calidi & hu-
midi, & rursus frigidi & sicci, et
humidi & frigidi. Et secuta sunt
fm̄ rationem simplicia apparen-
tia corpora, & ignē, & aerem, &
aquam, & terram. (Ignis enim
calidus, & siccus est, Aer autem
calidus, & humidus: velut eua-
poratio enim, aer: Aqua autem
frigida, & humida, Terra autem
frigida, et sicca.) vt ratiōabiliter
distribuantur differentię primis F
corporibus, & multitudo eorū
sit secundum rationem.

Coniugationes autem, siue com- 16
positiones, quę fiunt ab istis, sunt
sex, duę impossibiles, sc̄l̄ calidum, &
frigidum, humidū, & siccū, & qua-
tuor possibiles siccū, & calidum, &
quapropter manifestū est q̄ nume-
rus elementorum est quatuor. Et ad
hoc inducit nos sermo, conueniens
ei, quod videtur in istis corporibus,
sc̄l̄ in aqua, & igne, aere, & terra. Ignis
est calidus, & siccus Aer calidus, & hu-
midus:

de Generatione, & corrup.

Gmidus: qm̄ est, quasi vapor: Aqua frigida, & humida: Terra frigida, & sicca. quapropter necesse est vt ista quatuor sint elementa, non quædam eorum, sicut faciunt multi Antiquorum.

Omnes. n. qui simplicia corpora elementa faciunt, hi quidem vnum, hi autē duo, hi autē tria, hi autem quatuor faciunt. Quicunq; igitur vnū solum dicunt esse, deinde densitate, & raritate alia generant, his contingit duo facere principia, et rarū, & densum, aut calidum, & frigidum. hęc. n. quæ operātur: vnū autem supponitur, quemadmodum materia.

- 17 Nam facientes ista corpora prima esse elementa diuersati sunt in numero, hi quidem eorum faciunt vnum elementum, hi autem duo, hi autē tria, hi autē quatuor: tamen omnes dicunt q̄ non sunt plura. Facientes igitur vnum elementum inde generant omnia alia secundum densitatem, & raritatem. contingit ergo eis necessario dicere duo elementa. quoniam, qm̄ faciunt densitatem, & raritatem, necessario faciunt caliditatem, & frigiditatem: & cum duę contrarię sunt actiue, oportet quod subiectum sit passiuum, & quod sit in potentia.

Pro illa opinione vide. 1. Ph. 2. c. 55.

Qui autem mox duo faciūt, vt Parmenides ignem, & terrā, intermedia misturas faciunt horum, vt aerem, & aquam.

- 18 Facientes autē duo, vt Parmenides, ignem, & terram, ponunt medium inter duo contraria, & admixta ex duobus extremis, s. aerem, &

aquam. Similiter etiā faciunt ponentes tria. medium. n. ponunt mixtum, & ex duobus extremitatibus. Isti enim sunt, qui cū igne, & terra ponunt aerem, & assimilantur Platoni, ponēti tria principia, paruum, & magnum, & vnum.

Similiter autem et qui tria dicunt, quæadmodum Plato in diuisionibus. medium. n. misturam facit. Et ferē eadem dicunt, & qui duo, & quia tria dicunt, præterquam q̄ hi quidē in duo diuidūt medium, hi autē vnū solum faciunt. Quidam autem et mox quatuor dicunt, vt Empedocles. congregat autē & hæc in duo. igni. n. omnia alia opponit.

Ponentes autē vnum, & ponentes tria conueniunt in hoc, in quantum ponunt duo extrema, & mediū: sed ponentes duo faciunt duo media: ponentes autē tria, faciunt vnum medium, & omnes isti ponūt vnam contrarietatem, & subiectum illi. Facientes autē quatuor, vt Empedocles, reducunt ipsa in vnam contrarietatem, scilicet in duo contraria. nam ipse ponit ignem vnum contrarium, alia autē residua sūm, & contrariū. Omnes ergo isti non procedunt vltra numerum quatuor, & ponunt differentias eorum tangibiles contrarias: quapropter hæc corpora non sunt prima elementa, quoniam nō sunt simplicia, sed composita.

Non est autem ignis, & aer, & vnūquodq; predictorū simplex, sed mixtum. Simplicia autem, talia quidem sunt, non tamen eadem. vt quod simile igni est, igneū, non ignis, & qd̄ aeri, aereum. sūt autem & in alijs.

Elemen-

A Elementa aut simplicia sunt ea,
10 ex quibus componuntur ista, & sunt
similia his in qualitate, non tamen
eadem. Verbi gratia quoniā illud,
quod est simplex in igne, si assimila-
tur igni, erit hoc, scilicet igneum,
nō ignis: & quod est simplex in aere,
si assimilatur aeri, erit scilicet aer-
reum, non aer, & sic de alijs.

Ignis autem est superabundā-
tia caliditatis, quemadmodū et
Glacies frigiditatis. Congelatio
enim, & Exarsio superabundan-
tiæ quædam sunt, illa quidem
B frigiditatis, hæc autem calidita-
tis. Si igitur glacies est congela-
tio humidi, & frigidi, & ignis
erit exarsio calidi, & siccī. ideo
nihil ex glacie generatur, neque
ex igne.

21 Et, quia Ignis est finis in calore,
Glacies aut finis in frigiditate: cum
ebullitio est ignis, coagulatio autē
est glacies: ebullitio autē, & coagula-
tio sunt fines in remotione: necesse
est ut glacies sit contraria igni, & cū
glacies sit coagulatio frigidi, & hu-
midi, necesse est ut ignis sit ebullitio
calidi, & siccī. & quia ista sunt in fi-
ne, nihil generant omnino, scilicet
glacies, & ignis. Et Alexan. dicit quod
hoc non inuenitur, nisi in igne, qui
est hic. a Ignis autē, qui est hic in vlti-
mo continentis, non est in fine calidi-
tatis, & ebullitionis: quapropter plu-
ra elementa sunt causæ generatio-
nis. & ideo in hoc est questio, de qua
nos scrutabimur.

C Existentibus autem quatuor
simplicibus corporibus, vtrūque
duorum vtriusque locorum est,

ignis enim, & aer eius, qui ad
terminum fertur: terra autem,
& aqua eius, qui ad medium. **b**
Et extrema quidem, & sincera
ignis & terra: media autem, &
mixta magis aqua, & aer. Et
vtraque vtriusque contraria. igni
enim contraria aqua, aeri autē
terra. hæc enim ex contrariis
passionibus constituta sunt.

Et, quia corpora simplicia sunt
quatuor, sunt duo eorum naturæ le-
uis, scilicet aer, & ignis, & duo natu-
ræ grauis, scilicet terra, & aqua. leue
autem in fine est ignis, & graue in fi-
ne est terra, aqua autem, & aer me-
diocriter. & etiam vnumquodque
duorum leuium est contrarium al-
teri duorum grauium. ignis autem
opponitur aquæ, aer terræ. nam
vnumquodque istorum duorum cō-
trariantur sibi per suas qualitates,
quibus existit.

Sed tamen simpliciter qua-
tuor existentia, vnius vnum-
quodque est. Terra. n. siccī magis,
quā frigidi: Aqua autem frigidi
magis, quā humidi: Aer autem
humidi magis, quā calidi: Ignis
autem calidi magis, quā siccī.

Sed vnaquæque istarū quatuor qua-
litarum simplicium est in vno illo-
rum in fine. Terra. n. siccā magis, quā
frigida. Aqua frigida magis, quā
humida. Aer vero humidus magis,
quā calidus. Ignis vero cali-
dus magis, quā siccus.

quapropter prima
corpora sunt
quatuor.

De.

D Vide con.
Zim.
b Ignis, &
terra scilicet syn-
cera, aqua,
& aer ma-
gis mixta.
vide pro
hoc. 4. cor.
con. 16.

21

E

F

23

de Generatione, & Corrup.

G SYMMA SECVNDA.

De Elementorum generatione.

De mutua Elementorum generatione scilicet, atque difficili. Cap. I.



Honiam autem determinatum est prius q̄ simplicibus corporibus ex seinuicem generatio: simul autem & fm̄ sen sum videntur generata (nō .n. esset alteratio: fm̄ .n. ip̄sus talis passiones alteratio est) dicendum est quis modus adinuicem transmutationis, & verum omne ex omni generari possibile sit, an hæc quidem possibile, hæc autem impossibile. Quod igitur omnia nata sint adinuicē transmutari manifestū est. Generatio .n. in contraria, & ex contrariis. elementa autem omnia habent contrarietatem adinuicem, quia differentie sunt contrarie. his .n. ambæ contrarie, vt igni & aquæ. illud enim sicum, & calidum, hoc autem frigidum, & humidum. illis autē altera solum, vt aeri & aquæ. illud enim calidum, & humidū, hoc autem frigidum, & humidum. Quapropter vtr̄ quidem manifestum est q̄ omne ex omni generari natum est. Iam autē fm̄ vnūquodq̄ non difficile est videre, quomodo quidem omnia ex omnibus erunt.

24 Capitulum Tertium continet in se quatuor differentias. In prima ostenditur modus generationis, & corruptionis quatuor elementorū

adinuicem. In secunda q̄ non habent subiectum in actu, neq; ex eis, neq; extrinsecum prius illis, & hæc opinio, quam prius narrauit de Antiquis. In tertia q̄ impossibile est q̄ ex eis sit vnū, aut plura, quasi principium in generatione, scilicet vt ab eis generentur alia, & ip̄sa non ab eis: immo generatio recipitur in eis. In quarta contradicit dicentibus non solum transmutantia fieri adinuicem. D. Quia declaratum est in Tertio Cæli, & Mundi, q̄ ista corpora simplicia generantur adinuicem: & si nō, nō esset generatio, & corruptio: amplius q̄, cum generatio & corruptio eorum manifesta est sensui: generatio enim, & corruptio eorum sunt in differentiis comprehensisti tactu: dicendus est igitur modus generationis eorum adinuicem. Et primo vtrum quodeūq; generetur à quocunq; aut q̄ hoc possibile, aut q̄ non. Manifestum autē est q̄ omne ex omni pōt generari: quoniam necesse est in contrariis adinuicem esse generationē, & transmutationem, vt declaratū est ex rebus actiuis, & passiuis: & q̄ vnūquodq; illorum habet aliquam contrarietatem cum vnoquoq; . Quædam autē M contrariantur fm̄ differentias, quibus constituuntur, vt ignis aquæ. nā ista contrariantur caliditate, & frigiditate, & humiditate, & siccitate. sicut aer, terræ, quæ contrariantur fm̄ humiditatem, & siccitatem, & frigiditatem, & caliditatem. Et quædam contrariantur alteri altera duarum differentiarum, vt ignis aeri. hæc enim contrariantur siccitate, & humiditate tantum. & aer, & aqua contrariantur caliditate, & frigiditate tantum, similiter aqua terræ humiditate, & siccitate.

A siccitate. & cum quodlibet est contrarium cuiuslibet, necesse est ut omne generetur ex omni. & cum ita ē, de facili scitur modus generationis eorum adinuicem.

In hñtib⁹
cognatio-
ne facili⁹
est utri⁹.
supra
289.

Differt autem ipso citius, & tardius, & facilius, & difficilior.

Quęcunq; enim habent cognitionem adinuicem, velox horū transmutatio est: quęcunq; autem nō habent, tarda. quia facilius est vnum q̄ multa transmutare. Ut ex igne quidē erit aer, altero transmutato. illud. n. erat

B calidum, & siccum, hoc autē calidum, & humidū. quapropter, si vincatur siccū ab humido aer erit. Rursus autē ex aere, aq̄ erit si vincat calidū à frigido. illud. n. erat calidū, et humidū, hoc autē frigidū, et humidū. quapp trāsmutato calido aq̄ erit. Eodē quoq; mō ex aq̄ terra, et ex terra ignis.

hñt. n. ambo ad ambo cognatio nē. aq̄. n. humidū, & frigidū, terra autē frigidū, & siccū. quapp victo humido terra erit. Et rur⁹ qm̄ ignis qdē siccus, & calidus,

C terra autē frigida, & sicca, si corrūpetur frigidum, ignis erit ex terra. Quapropter manifestum est q̄ circularis erit generatio ī simplicibus corporibus. & facilis hic modus transmutatio nis, quia cognatio existit in ijs, quę consequenter.

25 Dicamus ergo q̄ horū elementorum quatuor quędam commūcant in aliqua differentia, & contrariantur in alia: & ista sunt consequētia. quędam autē contrariantur in

duabus, & sunt non consequentia: **D** ut ignis cum aqua, & aer cum terra. Necesse est ergo ut generatio, & corruptio sint duobus modis, generatio quidem eorum, quę contrariantur fm̄ vnā differentiam, et it per corruptionem vnus contrarietatis. v. g. ignis fit aer, corrupta siccitate tantum, & remanente caliditate. & hęc est facili⁹ generatio.

Ex igne quoq; aquam, & ex aere terram. & rursus ex aqua & terra, aerem & ignem contingit quidē generari, difficilior autē, quia plurimum est transmutatio. Necesse. n. est, si erit ex aqua ignis, corruptum eē & frigidū, & humidum. Et rursus, si ex terra aer, corruptum eē & frigidū, & siccum. Similiter autem, si ex igne & aere, aqua & terra, necesse est ambo transmutari. hęc igitur tardior generatio est.

16 Horum autem quę contrariantur in duobus, erit per corruptionē harum duarum differentiarū. v. g. quia ignis non fit aqua, nisi per corruptionem caliditatis, & siccitatis. & hęc est difficilior generatio, & quia etiam vnumquodq; istorum constituitur ex duabus dñijs, s. quarū vna ē qualitas actiua, altera autē passiva.

Si autē vniuscuiusq; alterū corruptū fuerit, facilis quidem erit non autem in seinuicem transitus. sed ex igne quidē, & aqua erit terra, & aer: ex aere vero, & terra ignis, & aqua. Qm̄ enim aquę corruptum fuerit frigidū, ignis autē siccum, aer erit. relinquif. n. huius quidem calidum, illius autem humidum. Qm̄ autē ignis

Ex hoc factum est, ex duobus elementis, sunt me cōtinenti certū ghati i'

de Generatione, & corrup.

Gignis quidem calidum, aquæ autem humidum, terra. quia relinquitur, illius quidem siccum, huius autem frigidum. Similiter autem & ex aere, et terra ignis, & aqua. quoniam enim aeris corruptum fuerit calidum, terræ autem siccum, aqua erit. relinquitur. n. illius quidem humidum, huius vero frigidum. Quoniam autem aeris humidum, terræ autem frigidum, ignis. quia relinquitur, illius quidem calidum, huius autem siccum, quæ

H quidem erant ignis.

- 27 Et forte continget quod altera illarum sit in vno elemento, & altera in altero. possibile etiam est ut sit tertius modus generationis. & est ut aliquid istorum generetur ex duobus, cum ex utroque illorum corrumpitur qualitas contraria illi elemento, & remanet contrarietas propria. V.g. quoniam, cum ex igne corrumpitur siccitas, & ex aqua frigiditas, tunc generatur aer. ex igne enim remanet caliditas, & ex aqua humiditas, quæ sunt differentie aeris. sed hoc non contingit omnibus. non enim contingit vnum generari ex duobus, nisi cum illa duo contrariantur sibi in duabus differentiis. ex igne ergo, & aqua generantur terra, & aer, & ex aere, & terra generantur ignis, & aqua.

Flamma est
fumus ardens.

Confessa autem & sensui ignis generatio. maxime enim ignis, flamma: hæc autem est fumus ardens: fumus autem ex aere, & terra.

28

Generatio quidem ignis ex eis videtur per sensum. flamma enim non est, nisi fumus accensus in terra factus: fumus autem est aer, & terra.

In his autem, quæ consequenter sunt, non contingit, corrupto in utroque altero, elementorum factum esse transitum in vllum corpus, quia relinquunt in ambobus aut eadem, aut contraria: ex neutro autem contingit generari corpus. ut, si ignis quidem corruptum fuerit siccum, aeris autem humidum, relinquitur in ambobus calidum. si autem ex utroque calidum, relinquuntur contraria, siccum, & humidum. similiter autem & in alijs. in omnibus enim his, quæ per consequentiam, inest hoc quidem idem, illud autem contrarium. Quapropter simul manifestum est quod quæ ex vno in vnum transeunt, vno corrupto, generantur, quæ autem ex duobus in vnum, pluribus.

Ex duobus autem elementorum consequentium impossibile est ut aliquod eorum generetur, quoniam, quoniam ex hoc corrumpitur aliqua differentia, & ex hoc alia, remanebit eadem differentia. & si ab utroque corrumpatur eadem differentia, remanebunt duæ contrarie differentie. Hæc autem generatio difficilior est prima, & faciliior secunda. difficilior prima, quia est in duabus qualitatibus. faciliior secunda, quia, si duæ qualitates, transmutantur in ea, sunt ex duabus rebus, & secunda ex vna. & hæc in secunda est corruptio duarum differentiarum, & generatio duarum differentiarum: in tertia autem corruptio duarum differentiarum, sed non generatio duarum differentiarum, sed additio vnius amborum, & diminutio secundi. v.g. quoniam, cum ex aqua, & igne generatur terra, calor ignis corrumpitur, & remanet frigiditas aquæ

A aqua, & humiditas aquae corrumpitur, & remanent siccitas ignis.

Quod ergo omnia ex omni generantur, & quomodo ad invicem transitus sit, dictum est.

30 Declaratum est ergo ex hoc quod quot modos potest omne generari ab omni, & quomodo non potest, impossibile. n. est vnum a tribus, & vnum a duobus generari consequentibus: sed vnum ex duobus non consequentibus inter se.

Quod Elementa non sunt naturalium corporum materia, nec alterum alteri. Cap. 2.

Sed tñ adhuc, & sic confyderabimus de eis. Si enim est naturalium corporum materia, ut etiam vñ quibusdam, aqua, & aer, & quæ talia sunt, necesse est aut vnum esse, aut duo hæc, aut plura. Vñ itaq; oia esse non est posse, ut aerem oia, aut aqua, aut igne, aut terrā, si quidem transmutatio in contraria. Si enī erit aer, si quidē permanet, alteratio erit, sed non generatio. Simul autē neq; ita vñ, ut aqua sit simul, & aer, aut aliud quodcūq;. Erit igitur aliqua contrarietas, & dīa, cuius habebit aliquā alterā particulam ignis, ut caliditatē. Sed tñ nec ignis erit aer calidus. alteratio enim tale. & non vñ. Si autē rursus, si erit aer ex igne calido, in contrarium transmutatio erit. inerit igitur aeri hoc, & aer erit frigidū aliquid. quapropter impossibile est ignē aerē calidū esse. simul enim idē calidum, & frigidum.

Cox. Gen. Met. cū cō. Auer.

dum erit, aliud aliquid igitur, præter ambo, idē erit, & aliqua alia materia cōis. Eadem autem est ratio de omnibus, quod nō est vñ horum, ex quo omnia.

Et non erimus contenti in ista cōsyderatione tantū, sed inspiciemus in hoc alio modo. Dicam⁹ ergo quod, si aliquid naturalium corporum est subiectū, vel materia in istis, necesse est aut ut sit vñ eorum quatuor, aut nullum istorum. Si vnum illorum quatuor, sicut quidam dicunt aerē, & sibi similia, necesse est ut sit vñ eorum, aut plura. & si vnum, v.g. ignis, aut aer, aut terra, aut remanet illud vnum, quā ipsū transmutat⁹, aut nō remanet. si non remanet, nō est vnum elementum. elementū vero, in quantum elementum, natum est manere, cum sit pars rei elementatæ. si remanet, contingit ut sit in actu illa res subiecta. Si igitur aer, omnia erunt aer, si aqua, omnia erunt aqua. & cum omnia transmutat⁹, & transmutatio est in contrarium, & subiectum illorum cōtrariorum permanens est, & ens in actu, necesse est ut transmutatio eorum sit alteratio, non generatio. & hoc est impossibile.

Et enī, si ignis erit ignis, & aer in simul, quā poluerim⁹ aerem esse subiectum omnibus, contingit ut duo contraria existant in eodem subiecto. quā utrunq; eorum transmutatur in illud vñ, quod est aer, & ex illo vno. & omnis transmutatio erit fm duas cōtrarietates, quarum altera est in eo, ex quo est transmutatio, secunda, in quod est transmutatio. Ponatur ergo quod illud vnum subiectum sit aer, & ponatur quod sit contrarietas inter aerem, & ignem

BBB quæ

Elmū, in-
quarū est
tū, nard ē
manere.
vide pro
hoc. 5.
Met. tex.
cā. 4.

de Generatione, & Corrup.

G quartū altera est in igne, & altera in aere, & est in igne calor, in aere autē frigus, aut siccitas in igne, & humiditas in aere. quod est verū. Cum ergo ignis transmutetur in aerem, nō erit hoc, nisi per transmutationem siccitatis in humiditatem, cū aer est humidus, & ignis sit siccus. & cū ita est, imposse est quin aer transmutet in ignē. & si ignis sit, & aer insimul: contingit enim vt illud sit humidū, & siccum insimul. quod est imposse. Et, cū ita sit, necessariū est vt subiectum eorū sit aliquid in actu, & est materia cōis, & hoc idem contingit,

H si subiectum sit plura vno.

Sed neq; aliud aliquid præter hæc, velut mediū aliquod aeris, & aquæ, vel aeris, & ignis, his aut crassius, illis autem tenuius. erit enim illud aer, & ignis cum contrarietate: sed priuatio alterum cōtrariorum. Quapropter non contingit illud solū esse vnuquā, vt inquit quidam, infinitum, & continens. similiter igitur quodcunq; horum, aut nullum.

31 Et similiter imposse est vt aliud corp^o ab eis sit, ex quo sit generatio

I illorum. v. g. corpus medium inter aerem, & aquā, aut inter aerem, & ignē, grossius aere, & subtilius aqua, aut subtilius aere, & grossius igne. Istud enim corpus erit aer, & ignis insimul, aut aer, & aqua simul, & existunt in eo duo contraria insimul, sicut determinatū est, cum subiectū fuerit vnū eorum. Et contingit vt sit ens, & non ens insimul. frigiditas enim est priuatio caloris, & siccitas priuatio humiditatis. Et etiam impossibile est illud corpus mediū esse aliquo tpe existens p se, sicut dicunt

Frigiditas
ē priuatio
caloris, &
siccitas hu-
miditatis
Id ē. hui⁹
cō. rē. &
quæ ibi.

aliqui qd est per se, & infinitū, & cōprehendens per se: ergo necesse est ponere vnum illorum esse elementum omnibus: & tunc contingit nobis cōfiteri omnia impossibilia prædicta, aut ponere qd nullum eorum possit esse huiusmodi.

Si igitur nullum est sensibile prius his, hæc vtiq; erūt omnia. Necesse est igitur aut semp manentia, & immutabilia inuicē, aut quæ mutent, & aut omnia, aut hæc quidem, hæc aut non, vt in Timæo Plato scripsit.

Et, cum determinatū est qd nullū corpus sensibile est prius istis, necesse est vt oīa ista sint principia corporum sensibilium, & vlt necesse est dicere de oībus elementis, aut in istis elementis nō est transmutatio oīo in vnū, aut in eis est transmutatio: & si est, aut erit adinuicem, sicut dixit Plato, qd terra non transmutatur in terrā, neq; terra in eam, p triangulos resduos, fm qd dictum est in libro Cœli, & Mūdi, aut erit ex quo libet in quodlibet.

Quod igitur transmutari inuicem necesse est demonstratū est prius. & qd non sūt celeriter aliud ex alio dictum est prius, qm habentia quidem cognationem citius generantur ex se inuicem, non habentia autē tardius. Si igitur cōtrarietas vna est, fm quā transmutantur, necesse est duo esse. materia enim medium est, insensibilis, & inseparabilis existens. Quoniam aut plura videns esse, dux vtiq; erunt, quæ minimæ. Duabus aut existentibus, nō poss est tria esse, sed quæ

Habentia
cognatio-
nem citi⁹
gñantur.

tuo,

A tuor, quēadmodū vī. tot enim cōiugationes erūt. sex enim existētibz, duas impōit est generari, qā cōtrariē sunt adinuicē. De his igitur dictum est prius.

34 Sed declaratū est superius q necesse est transmutari quodlibet in quodlibet, & amplius sū quot modos potest transmutari, & q nō sūt transmutatur sū facile, & difficile.

Remanet autē ad declarandum q nō trāsmutabit quodlibet in quodlibet, ita, q in eis sit aliquod elementorum residuorum, & transmutatio

B residuorum ab eo, quod sit compositio, & in ipsum sit dissolutio, sū q est primum omnium mixtorū in comparatione ad elementa.

Quod autē, qm transmutatur adinuicē, impōit est principiū aliquod esse horum, aut in extremo, aut medio, ex his manifestum. In extremis igit non erit, qm ignis, aut terra essēt omnia, & eadem est ratio, ac si dicamus ex igne, aut terra esse oīa. Quod autē neq medium, vt vī quibusdam, aer quidē & in ignē transmutatur, & in aquam, aqua autē in aerem, & in terrā, vltima autē non amplius in seinuicē. Oportet enim stare, & non in infinitū ire hoc in rēitudine ad vtrāq. infinitē enim contrarietates in vno erūt. Sit enim Terra, in quo **T**, Lympha i quo **L**, Aer, in quo **A**, Ignis, in quo **I**. Si ergo **A** transmutatur in **L**, & **L**, contrarietas erit eorū, quē **A** i. sint hęc albedo, & nigredo. Rursus, si in **L** &

C autē neq medium, vt vī quibusdam, aer quidē & in ignē transmutatur, & in aquam, aqua autē in aerem, & in terrā, vltima autē non amplius in seinuicē. Oportet enim stare, & non in infinitū ire hoc in rēitudine ad vtrāq. infinitē enim contrarietates in vno erūt. Sit enim Terra, in quo **T**, Lympha i quo **L**, Aer, in quo **A**, Ignis, in quo **I**. Si ergo **A** transmutatur in **L**, & **L**, contrarietas erit eorū, quē **A** i. sint hęc albedo, & nigredo. Rursus, si in **L** &

sint autē siccitas, & humiditas, s **D** quidē Siccitas, Hu. aut Humiditas. Quapropter, si quidē manet albū, erit lympha humida, & alba. sin autē, nigra erit lympha. in contraria enim transmutatio. necesse est igit aut nigrā, aut albā esse lymphā. sit itaq alba primū. Sit igitur & ipsi i ipsum s inexistet, siccitas. erit igit igni trāsmutatio in lymphā. contraria enim existit. ignis enim primū quidē niger erat, deinde aut siccus. lympha autē humida, deinde vero alba. Manifestum **E** itaq q oībz ex seinuicē erit trāsmutatio. & in his, quia & **T**, terrā inerūt reliqua, & duo cognata, nigrum, & humidum. hęc enim nondū coniuncta fuerūt.

I. Ignis.	Nigredo.
A. Aer.	Albedo.
L. Lympha.	S. Siccitas.
T. Terra.	Hu. Humiditas.

Declaratū est enim, qm nō transmutantur adinuicē, ita, q vnū eorū sit subiectū in actu alijs. quod autē remanet ad declarandum est, q nūlum eorū est elementū alijs residuū, qm hoc plures Antiquorū inquirūt. Hi quidē enim dicunt q elementū eorū est aliquod elementorū extremorum, s aut ignis, aut terra: Hi autē aliquod duorū mediorum, s aerem, & aquam. Et dicere elementū esse ignem, aut terram, ita, q ignis, aut terra sit subiectum eorum in actu, falsum est, sicut determinatum est prius. quoniā in vtroq; sermone cōtingit q oīa sit ignis, aut terra: sed

BBB ij tamē

Velfe Latine diffinitio, nec co incidētes diffinitio est neq no minibus correspondēt, vt nūl Græce

Græcis cor reipōdēt, ideo hic Lympha pro aqua posuim⁹.

de Generatione, & Corrup.

Camen in illo sermone contingit q̄ oīa erunt ignis in actu, aut terra in actu: hæc aut̄ erunt oīa ignis transmutatus, & terra transmutata. Et si sit contingit ista impossibilitas dicentibus elementū esse aliquod mediōrū, aut mediū, quod potest transmutari i duo extrema: sed extrema nō possunt trāsmutari adinuicem, sicut aliqui fingunt q̄ aer transmutatur in aquā, & ignē, sed ignis non transmutat̄ in aquā. Videtur enim q̄ impossibilis est modus iste. aer. n. cū transmutet̄ in ignem, necessario hēet contrarietate. sit igitur contra-

Herietas ignis siccitas, aeris aut̄ humiditas. si sit aut̄ aer, cum transmutatur in aquā, habet vnā contrarietatem: & ista contrarietas necessariū est vt sit alia à contrarietate, quā habet cum igne: esset enī aer, aqua, & ignis idē. sit igitur contrarietas aeris calor, & aquæ frigiditas: erit ergo aer calid⁹, & humidus: sed, quia contrariatur igni siccitate, necesse est vt conueniat ei, fm q̄ contrariat̄ aquæ: erit ergo ignis calidas, & siccus necessario. Si sit contingit vt cum humiditate, fm quā contrariatur igni, cōueniat aqua, cū transmutatur in eam: erit ergo permanens in transmutatione, & cōseis: & in aqua cōsistūt duæ cōtrarietates humiditas, & frigiditas, & iā existunt in igne caliditas, & siccitas: quapropter necesse est vt ignis transmutetur in aquā. cōtraria enim necesse est vt transmutent̄ adinuicē. Et, quia etiā fm hanc opinionem elementū est oppositū aliorum, necesse est vt in tetram transmutetur: ergo habet cum terra aliq̄ contrarietate. Et, quia aer est calidus, & humidus, & contrariat̄ aquæ in calore, igni autem in humiditate,

necesse est vt cū terra habeat cōtrarietate fm duas qualitates, scilicet caliditatem, & humiditatem. terra ergo erit frigida, & sicca. qm̄, si haberet cum aere contrarietate fm alteram duarum qualitarum, contingeret vt terra esset aut ignis, aut aqua. Si ergo corpora sunt plura quatuor, necesse est vt cōtrarietates sint plures in numero, maiores: sed duobus, necesse est enim vt vna cōtrarietas sit fm duplicem substantiā, & duæ fm quatuor: & quanto plura sunt corpora, tanto augmentabitur numerus contrarietatum. Ponat̄ ergo q̄ corpus quintum opponat̄ terræ albedine, & nigredine, ita q̄ albedo, & nigredo sint in illo corpore: quapropter hoc corpus conueniet ei in frigiditate, & siccitate: ergo est albū, & frigidum, & siccū, terra autem nigra, & sicca. Et, quia terra conuenit in vnoquoque trium cū eo, quod opponitur corpori quinto, necesse est vt in oībus sit nigredo. ignis ergo est cōtrarius illi corpori quinto nigredine, & albedine. Ex hoc ergo existimandū est q̄, si extrema sunt finita, & terminata, impossibile est vt extrema non transmutent̄ ad inuicē, siue principium sit alterū mediōrū, siue alterum extremorū, quapropter necesse est vt generentur reciproce adinuicem.

Quod in infinitum in rectum non possit procedere Elementorum generatio, sed quod necessario ipsa sunt finita. Cap. 3.

Quod autem in infinitum nō possibile est ire, quod ostēduri ad hoc prius venimus, manifestū est ex his. Si enim rursus ignis, in quo 1, aliud transmutatur, & non refle-

Contraria
necesse ē
ad inuicē
trāsmutē
Oppositū
supra c. 6.
Vide cōc.
Zm.

- A** & retur, vt in P S, cōtrarietas quędam in I, & P S alia existet præter prædictas. nulli enim idem supponitur T L A I ipsum P S. Sit ergo ipsi quidem I ipsum B, ipsi vero P S ipsum M: B ergo omnibus inexistet T L A I. trāsmutatur enim in seinuicem. Sed hoc quidē sit nondum demonstratum. sed illud manifestum, qđ si rursus P S in aliud, alia erit cōtrarietas, & ipsi P S inerit, & I. simili ter autē semper cum appposito contrarietas aliqua existet nō, qđ
- B** aate. Quapropter si infinita, & cōtrarietates infinitę vni inexistēt. si autē hoc, non erit neq; terminatū esse aliquid, neq; generari. oportebit enim si erit aliud ex alio, tot transire contrarietates, & amplius plures. quapropter in aliqua quidē nunquam erit transmutatio, vt si infinita media sint. necesse est autē, si quidem infinita elemēta. Amplius autē neq; ex aere in ignē, si quidē infinitę cōtrarietates. Fiunt autē & oīa vnum. necesse enim oēs existere, in inferioribus quidem ipso I eas, quę superiorum: his autem eas, quę inferiorū. quapropter omnia vnum erunt.
- C**

I. Ignis. B. Bonum.

P S. M. Malum.

- 36** Et, si aliquis dixerit qđ posse est qđ transmutatio sit in eis fm rectitudinem, v.g. qđ terra trāsmutat in aerē, & aer in aquā, & aqua in ignem, & ignis in aliquod corpus, in corpus

quintū, & quintū in sextum, & sic D in infinitū, sine reciprocatione: necesse est enim dicere qđ illud corpus quintū, aut sextū reuerteretur p transpositionē eius, quod ē ante ipsum. Sed tū ponatur qđ hoc non sit declaratū adhuc, & ponat qđ non reciproce, quāuis sit declaratū hoc, & probem^r qđ est imposse qđ trāsmutatio procedat: qm, qñ fuerit manifestū hoc esse imposse, necessario reciprocabit. trāsmutatio enim cōtinua, si nō sit recta, erit fm reciprocationē. Dico ergo, qđ si ignis trāsmutat in quintū, & quintū in sextū corpus sine reciprocatione, necesse ē vt ignis E habeat cū illo corpore tertiā cōtrarietate cum altera duarum dīarū, quę est in igne. Erunt igit in igne tres dīę, & si in vnoquoq; illorū, quę sunt ante ignem. Et ponatur qđ dīa secunda, quę est in quinto corpore, non existat in aliquo eorum, quod est ante ignem: & cum fuerimus confessi qđ corpus postremum non transmutetur in aliquod corū, quę sunt ante ipsum: si ergo posuerimus corpus sextū, contingit vt cū quinto habeat quartam contrarietatem, cuius altera dīarum est in quinto, & in oībus, quę sunt ante ipsum. erunt ergo in vnoquoq; quinto quatuor dīę. Similiter quanto plura erunt corpa, tanto plures erūt primę dīę. Si ergo corpora sunt infinita, contingit vt in quolibet illorum sint dīę infinitę. Et, cū ita sit, impossibile est vt aliquod eorū corrumpatur, aut generetur. generatio enim non cōplebitur, nisi per acquisitionem infinitorum. quod est imposse. Quapropter necesse est vt careant transmutatione omnino ex illa parte, & ex alia. quoniam, cū

BBB iij sint

de Generatione, & Corrup.

Sunt infinita in duobus extremis, necessarium est ut aliquid illorum non transmutetur, nisi post transmutationem infinitorum. & hoc nunquam complebitur. Et est, cum contrarietates infinitae, quae sunt ante illud elementum unum, non sunt contrariae infinitis, quae sunt post, necessarium est ut sint convenientes. erunt ergo duae corporum, quae sunt ante ipsum, eadem differentiis, quae sunt post. erunt ergo illa corpora eadem secundum speciem. Et

Hoc contingit, quia, cum duo extrema contrariantur medio, sed in se non contrariantur, oportet quod contrariantur ei eadem contrarietate: & omnia duo contraria, quae contrariantur alicui eadem contrarietate, sunt eiusdem speciei.

Quod Elementa, cum plura sunt, non sunt immutabilia, praecipueque adversus

Empedoclem, huius opinionis autorem. Cap. 4.

* Cum duo extrema contrariantur medio, & inter se non contrariantur, oportet quod contrariantur ei eadem contrarietate. Quia duo contraria, quae contrariantur alicui eadem contrarietate, sunt eiusdem speciei.

Admirabitur autem aliquis dicentes plura uno elementa corporum, ut non transmutentur inuicem, sicut Empedocles inquit, quoniam contingit eis dicere comparabilia esse elementa. Sed tamen dicit sic. Haec enim aequalia omnia. Si ergo secundum quantum, necesse est idem aliquid esse existens in omnibus comparabilibus, quo mensurantur. ut si ex aquae haemina fuerint haeminae aeris decem, idem aliquid igitur erant ambo, si mensurantur eodem. Si autem non sic secundum quantum comparabilia, ut quantum ex quanto, sed quantum possumus, velut si haemina aquae aequaliter possint infrigidare & decem aeris, & sic secundum quantum, non secundum quantum comparabilia, sed secundum

quod possunt aliquid. erit ergo & non quantum mensura comparare & potentias, sed secundum proportionem. v.g. ut hoc calidum, hoc album. Hoc autem, ut hoc, significat in quali quidem simile, in quanto autem aequale. Inconueniens igitur videtur, si corpora immutabilia existant, non proportionem comparabilia sint, sed mensura potentiarum, & ei, quod est esse aequale calidum, aut simile ignis tantum & aeris multiplex. idem enim plus, quia eiusdem sit generis, talem habebit rationem.

Et, cum dicuntur sint opiniones dicentes, & improbat quod quaedam elementorum non transmutantur in quendam, tunc incipit magis contradicere dicentibus quod nullum eorum transmutatur in alterum proprie: & per Empedoclem, quia ipse fuit magis famosus in ista opinione. Dixit, Et mirandum ex dicentibus quod elementa sunt plura, & cum hoc dicentibus ea intransmutabilia, quia sunt aequalia in potentia. quoniam res aequales, aut sunt aequales in eadem quantitate, aut qualitate, aut in contrariis qualitatibus secundum proportionem, v.g. quod hoc tantum calefacit, quantum hoc infrigidat. sed tamen ista aequalitas, quae est secundum proportionem, non est vere aequalitas, sed consimilitudo. quapropter visum est quod Empedocles non voluit dicere hunc modum aequalitatis, & quia ipse Aristoteles redarguit ipsum, quod non videtur hoc modo aequalitatis. Secundum enim hunc modum aequalitatis potest aliquis dicere ea transmutabilia permanere, secundum autem duos primos modos non. nam aequalitas, quae est inter ea secundum quantitatem, aut secundum qualitatem,

Aequalitas, quae est secundum proportionem, non est vera aequalitas, sed consimilitudo.

† Aliq. co-
di. nō hñr
hęc yba.

A qualitatem, non est, nisi inquantum sunt eiusdem generis, & communicant in eadem materia. † [Et, cum transmutatio eorum sit fm q sunt diuersa, non fm q sunt conuenientia, non sufficit illa æqualitas, qæ est fm conuenientiam.] qm, si dixerimus q vnus pugillus aquæ æqualis est in quantitate decem pugillis aeris, hoc non erit, nisi habeant subiectum cõe ambobus. v. g. qñ extendetur, & rarefiet, fiet aer, qñ cõdensatur, & constringitur, fiet aqua. talis aut æqualitas non est, nisi fm conuenientiam, & non fm diuersitatē.

B Et, si dixerimus q sunt æquales, dicemus q sunt æquales in cõ quantitate, vt Empe. dicit. v. g. q calor, qui est in aliqua parte ignis, sit æqualis calori, qui est in decē partibus aeris, manifestum est q iste modus æqualitatis non est, nisi inquantū cõcant in eadem materia eiusdē generis. magis enim & minus, & æquale eiusdē generis sunt. Quapropter iste modus æqualitatis non adiuuat in permutatione eorum. transmutatio enim ignis in aerem nō est, nisi quia hoc succū est, hoc aut humidum. ergo ex hoc modo deberent dare æqualitatem inter ea, ponētes ea esse transmutabilia, & hęc quidem æqualitas non est in eis fm totum, sed fm partes. quapropter nos dicimus q sunt intransmutabilia fm totum, & transmutabilia secundum partes.

C Sed neq; augmentatio vtiq; erit fm Empedoclem, nisi fm additionē. igne enī auget ignē. Auget aut terra suū genus, & the-
ra autem ether. Hæc autē apponuntur. videntur autem non sic augeri ea, quæ augentur.

Dixit, Et cõtingit opinioni Empe. 38
pedoclis impossibilia plura in hoc, D
& in alijs. primo, qm augmentū fm Empedoclem non est, nisi additio super augmentatū, & accumulatio. dicit enim q ignis non augetur, nisi pignem, & terra per terrā, & æther p ætherem. & hoc non est augmentum, sed additio. augmentum enim non est, nisi fm alterationem.

Multo autem difficilius est ei dem tradere de generatione fm naturam. Ea enim quæ generantur fm naturam, oīa fiunt aut semper, aut vt multum. Ea aut, quæ extra ipsum semp, & multum à casu, & à fortuna. Quænā igitur causa existit huius, ex homine hominem, aut semper, aut vt plurimum, & ex frumēto frumentum, sed non oliuam?

Et difficilius est ei dicere quare oīa generabilia naturaliter, aut semper generantur, aut in maiori parte. nam oē, quod fit casu, quam ponit cām esse propinquā generationis rerū, raro cõtingit. Quid ergo erit causa vt semper ex hoīe fiat homo, & ex frumento frumentum?

An & si ita compositum fuerit os. non enim vt contingit cõuenientibus aliquid generatur, quẽadmodum ille inquit, sed ratione aliqua. Quę igitur horum causa? non enim ignis, aut terra.

Et quid erit causa in essendo magnitudines terminatas in magnitudine generata ab elementis in vnaquaq; specie, & fm vnumquodq; genus? impossibile ē enim eis dare causam istius proprietatis ī vnoquoq; ente elementa.

de Generatione, & Corrup.

G At vero neq; amicitia, neque lis, congregationis enim solum illa, hæc aut segregationis causa. hoc aut est substantia, quæ vniuscuiusq; sed non solum mistio, & fœdus mistorū, quemadmodū ille inquit. fortuna aut in his non minatur, sed non ratio. est autē mista esse vt contingit. natura enim existētiū causa est ita se habere, & vniuscuiusq; natura hæc est, de qua nihil dicit. Nihil igit de natura dicit. sed tamē & bene hoc, & bonū. hic autem mistionem solum laudat, quāuis & elementa segregat non lis, sed amicitia, q̄ natura priora sunt Deo. Dñ autem & hæc.

H Neq; amicitia, & litem. amicitia enim causa est solūmodo congregationis, & lis est causa disgregationis, & elementa congregantur, & segregant. Nihil enim dixit in causa particulariū mixtionum, & congregationū. causa enim istorū, inquantū sunt perpetua, aut in maiori parte, est causa cuiuslibet, & substantia ei? & nihil dixit u natura rerū. esse aut istorum non est, nisi p p meliorem, & nobiliore, non fm mixtionem, & casum. & imposse est etia q amicitia, & lis sint priora Dijs. Dij enim apud ipsum sunt sphaera cœlestis, cū componit ex congregatione elementorum p amicitiam. quapropter de honestat Empedocles litem, cū corumpat Deos, & segregat eos.

41 Amplius autē de motu dicit simpliciter, non enim sufficit dicere q amicitia, & lis mouent, nisi hoc erat amicitia eē q motu tali, liti aut tali. Oportebat igit

aut definiuisse, aut supposuisse, **K** aut demonstrasse, aut acriter, aut leniter, aut alio quodā modo.

Similiter et non dixit de motu, neq; de eius natura. Non enim sufficit in cognitione suæ naturæ tantū dicere q lis, & amicitia sint mouentia, sed debet dicere q sit motus, quō mouet lis, & quis sit motus, quō mouetur amicitia, oportet eum dicere sermonē certum, aut sufficientem.

Amplius aut, qm videntur et vi, & præter naturā moueri corpora, & fm naturam, vt ignis superius quidē non vi, inferius autem vi. ei aut, quod vi, id quod fm naturam, contrarium est: est aut vi moueri: est igitur & fm naturā moueri. Hoc igit amicitia mouet? An non. econtrario enim est terrā superius, & segregationi assimilatur. & magis causa est eius, qui fm naturā motus, q̄ amicitia. quapropter & omnino præter naturam amicitia erit magis. Simpliciter autē, nisi amicitia, aut lis mouet, eorū corporum nullus motus est, neq; quies. sed inconueniens.

M Et, quia videm⁴³ in vnoquoq; elementorū motum violentum, necessario debet esse in vnoquoq; eorum motus naturalis. natura enim prior est. quia ignis, & terra non congregantur, nisi qn terra mouet ad superius, & ignis ad inferius. debent ergo separari, qn ignis ascendit, & terra descendit. ascensus aut terræ, & descensus ignis est violentus. Si ergo lis est causa segregationis rerum, vt iste dicit, & amicitia causa cōgregationis, ergo amicitia, quam laudat, & prior,

Arat, eſt cauſa motuſ violenti poſterioris, & liſ cauſa motuſ prioris naturalis. Liſ ergo dignior eſt eē cauſa, q̄ amicicia. tamen hoc impoſſibile eſt apud ipſum.

Amplius autem & apparent q̄ mouentur. ſegregauit enim liſ. latus autē fuit ſuperius & ether non a lite, ſed quandoq̄ quidē,
 " inquit velut a fortuna. Sic enim
 " fuit multoties tunc, frequenter
 " aut aliter. Quandoq̄ aut, inquit
 " natum eſſe ignem ſurſum ferri,
 Aether aut longis terram ingrediebatur radicibus. Simul autē & mundū ſiſt habere, inquit, in lite nunc, & prius in amicicia. Quid igitur eſt id, quod mouet primum? & cauſa motuſ? non enim amicicia, & liſ, ſed cuiuſdam motuſ hęc cauſe ſunt. ſi autem ſunt, illud principium.

44 Si igitur neq; amicicia, neque liſ ſunt cauſe iſtorū duorum motuſ, ergo neq; motuum omnium omnino. & cum cauſa motuſ non eſt, neque mot⁹ omnino. & etiam dicim⁹
 C q̄, cum declaratum eſt q̄ munduſ mouetur in hoc tempore apud eſſe motuſ liſ, & in antiquo apud eſſe amiciciae eodem motu, & ſiſt. Impoſſibile eſt ergo ut liſ, & amicicia ſint cauſa iſtiuſ mot⁹. Iſti enim duo motuſ, quoruſ cauſe ſunt liſ, & amicicia diuerſi ſunt in eodem tempore, & in eodem ſubiecto non cōgregantur in ſimul, ſed aliqñ hoc, & aliqñ hoc. faciens ergo vnum motum tempore motionis amiciciae, & in tempore motionis liſ, neq; eſt liſ, neque amicicia.

Alia ex
 e'ntis con Inconueniens autem eſt, & ſi anima ex elementis, aut vnum

aliquid eorum. alterationes. n. D animæ quomodo erunt, vt muſtare abſurdum. ſicum eſſe, & ruruſ immuſicū, aut memoria, aut obliuior. Mani feſtum enim q̄, ſiquidem ignis anima ſit, paſſiones inerunt ei, quecunq; igni, ſm q̄ ignis. Si autem miſtum, corporales, harum autem nulla corporalis eſt. Sed de his alterius opus eſt contemplationis.

Et impoſſe eſt hoc, quod dixit, q̄ 45 anima ſit ex elementis. Impoſſe. n. eſt reddere cauſam actionum animæ, & paſſionum eius ex elementis. v. g. ſapientie, & inſipientie, & rememorationis, & obliuionis, & aliarum actionum animæ. Et etiam, ſi anima, vt quidam dicunt, eſt ignis, aut mixta ex igne, & elementis alijs, neceſſarium eſt vt in ea videantur aut actio ignis, & eius conſequentia, aut ſaltem conſequentia corporis: ſed nō videtur aliqua actio attribui actionibus corporum. ſed conſideratio de iſtis rebus non eſt iſtiuſ libri. Reuertamur ergo ad ſermonem de elementis, & conſyderemus quomodo ab eis generantur omnia alia.

SVMMA TERTIA.
 De Miſtrum generatione.

Quo paſſo Elementa mutuo generentur,
 & quo paſſo ex eis generentur
 Miſta. Cap. 1.



E elementis autē, ex quibus corpora conſtituta ſunt, quibuſcunq; quidem videtur eſſe aliquid commune, aut mutari in ſe inuicem, neceſſe eſt, ſi alterum horum, & alterum cōtingere. Quicunq; autem non faciunt

de Generatione, & corrupt.

Gciunt ex inuicē generationē, neque ex vnoquoq, nisi sicuti ex pariete lateres, incōueniēs. quomodo. n. ex illis erunt, carnes, & ossa, & aliorum quodcunq. Habet autem quod dicitur dubitationē, & apud eos, qui ex alterutris generant, quomodo generatur ex eis aliud aliquid præter hoc. dico autem, vt si ex igne est aqua, & ex hac generatur ignis. est. n. aliquod cōe subiectū. sed vtriq & caro ex eis generatur, & medulla. hæc autem quomodo generantur? Illis enim, qui dñt, vt Emped. quis erit modus? necesse enim est compositionē eē, sicut ex lapidibus, & lateribus paries est. mixturaq hæc ex saluatis quidem elementis erit, fm parua autem adiucem compositis. sic itaque caro, & aliorum vnumquodque.

46 Existimantes autē q elemēta, ex quibus est oīum compositio, habēt cōem materiā, & q transmutantur adinuicem, necesse est eis, cum confessi fuerint communē eē materiā, **I** vt concedant transmutationem eorum esse adinuicem. & cum confessi fuerint transmutationem esse, est necesse eis materiam esse concedere. Qui autē non concedunt generationem eorū adinuicē, & ponunt generationem aliorū compositorum ex eis, impossibile est eis dare verū modum in generationis qualitate, & qualiter composita generētur ex his simplicibus, vt generatio carnis, & ossis, & qualiter simplicia generētur ex compositis, cum impossibile sit eis dicere in hoc, nisi tantum vnū.

modum, s. modum compositionis. **E** parietis ex lapidibus, & lateribus, & modum lationis eorum a pariete. Hoc autem modo contingenteis multa impossibilia, quorum Vñ est prædictum, & est primum incōueniens, q mixtio sit cōpositio partium minimarū, sed tñ sensibilibus: & sic quod est mixtio apud alium non est mixtio apud alium, acutiorem in visu.

Contingit autem non ex qualibet parte carnis generari ignē & aquam, (quemadmodum ex cetera generaretur vtriq, ex hac quidem parte sphaera, pyramis autem ex alia aliqua.) sed contingebat ex vtraq vtrunq generari. hoc igitur hoc generatur modo **ex carne, ex qualibet ambo.** Eis autē, qui illo modo dicunt, nō cōtingit, sed vt ex pariete lapis, & lateres, vterq ex alio loco, & pte

Secundum autē, quod contingit eis, est q non ex qualibet parte carnis generatur aqua, & ignis, & alia, sicut est sensibile in eis. Non enim ex qualibet parte parietis exeunt lateres, aut lapides, sed lateres ex hoc loco exeunt, & lapides ex illo. Si ergo ea, quæ generantur, generentur secundū compositionē, contingit q aut non ex qualibet parte partium carnis generantur terra, & aqua, aut generantur, & tunc contingit q corpus penetrat corpus. & si dissolutio compositionis in elementa esset secundum hūc modū, & non esset ex necessitate generationis alteratio, neq; esset vniuersaliter de capitulorū qualitatibus. Sed sicut dicit magister ex qualibet parte carnis potest aqua gñari, sicut possunt generari ignis, &

A & alia, sicut possibile est in parte ter-
re recipi figuram pyramidalem, &
rotundam, & rectorum laterū, quā
vis hoc sū receptionem sit, & illud
sū dissolutionem.

Similiter autē & facientibus
vnam eorum materiā habet ali-
quam dubitationem, quomodo
erit aliquid ex ambobus, vt fri-
gido, & calido, aut igne, & aqua.
Si enim est caro ex ambobus, &
neutrum eorū, neq; rursus com-
positio saluatorum, quid relin-
quit, nisi materiā esse quod ex il-

B lis est alterius. n. corruptio, aut
alterū facit, aut materiam. Nun-
quid igitur qm̄ est & magis, &
minus calidū, & frigidū, quan-
do quidem simplr fuerit alterū
actu, potentia alterum erit: quā-
do autē non omnino, sed vt qui-
dem calidum frigidum, vt autē
frigidum calidum, quia quæ mi-
scentur corrūpunt excellentias
adinuicem, tunc neque materia
erit, neque illorum contrariorū
vtrunque actu simpliciter, sed
medium. Secundum vero qd est

C potentia magis calidum, qm̄ fri-
gidum, vel e contra, secundum
hanc rationem duplo calidum
potentia, aut frigidum, vel tri-
plo, vel sū alium talem modū.
Erunt autem mista alia ex con-
trarijs, aut ex elementis. & ele-
menta ex illis potentia quodam
modo existentibus, nō ita vero
vt materia, sed sū prædictū mo-
dum, & est ita quidem mistio, il-
lo vero modo materia, quod ge-
neratur. Qm̄ autem patiuntur

contraria sū eam, quæ in pri-
mis, determinationem. est enim
actu calidum potētia frigidum;
& actu frigidum potentia cali-
dum. quapropter, si nō coræquē-
tur, mutantur in seinuicem. si-
militer autem & in alijs contra-
rijs. Et primo quidem elementa
ita transmutantur, ex his autem
carnes, & ossa, & quæ talia, cali-
do quidem facto frigido, frigi-
do autem calido, quando ad me-
dium veniunt. hic enim neutrū,
medium autem multa, & non in-
diuisibile. Similiter autem & sic-
cum, & humidum, & alia talia
sū medietatem faciunt carnē,
& os, & alia huiusmodi.

Dicentes autem qd elementa trās-
mutantur adinuicem habent maio-
rem quæstionē, vt videtur primo:
quoniam non possunt aliquo mo-
do dicere quomodo generant com-
posita ex eis. Illi autem, qui ponunt
generationem istorum elementorū
adinuicē esse propter materiā
communē habitam, difficile est eis
dicere qualiter generant caro, & os.
Qm̄ hæc caro est eis omnibus infi-
mul, aut pluribus vao, verbi gratia, F
aqua, & igne, aut aqua, & ignis erūt
in carne in actu: & tunc erit compo-
sitio, sicut dicebat secta primæ sentē-
tiæ. Aut si per corruptionem vtriū-
que illorum in alterum: & tunc erit
caro, aut aqua, aut ignis. Aut sit per
corruptionem vtriūque istorum:
& tunc erit illud, quod prouenit ex
eis non nisi res communis ambobus,
scilicet materia prima, quæ est in po-
tentia. quod est impossibile. Et
hæc quæstio non conuenit dicētib;
corpo-

de Generatione, & Corrup.

G corpora composita ex elementis fieri secundum transmutationem, nisi si duæ primæ differentię elementorū, ut calor, & frigus non recipiant magis, & minus. Quoniā, si ita esset, oporteret non præuenire ab alia transmutatione eorum, nisi aut vnum eorū, aut materia, si esset impossibile eam abstrahi. Cum autem dicimus quod calidum, & frigidum sunt simpliciter, & sunt secundum magis, & minus, dicimus quod illud, quod fit, non est frigidum simpliciter, neque; calidū simpliciter, neque; calidum aliquod, vel frigidū in potentia, sed dicimus ipsum esse calidum,

H & frigidum in simul, secundū quod dicimus hoc de medijs, scilicet calidum respectu calidi simpliciter quidem, & in fine, & frigidum respectu frigidi in fine. Quomodo autem hoc fit, hoc est secundū modum mixtionis. mixtio enim non est generatio simpliciter, neque alteratio, & secundū hoc neque est transmutatio alterius contrariorū in alterum, neque; transmutatio eorū in materia, sed composita sunt ab elementis secundum mixtionem, & elementa a compositis secundum dissolutionem, & in potentia sunt illa. Sed non est intelligere per potentiam in hoc loco

I primam materiā: cum composita, quæ & sunt potentia aqua, ignis, terra, & aer, ut caro, & os sint in actu. Neque; etiam sunt in potentia in elementis, sicut partes in continuo, quæ sunt in potentia partes, quousque; diuidantur, & sicut partes in actu. differunt, nam quia istæ sunt partes in quantitate, & illæ sunt partes in qualitate. Modus autem, secundū quem est mixtio, dictus est superius, & quæ sunt miscibilia, & quod mixtio contrariorū sunt, quoniam alterum non dominatur super alterum, neque; habent æqualem poten-

tiam. Si, namque, potentia alterius fuerit simpliciter dominans, corruptio erit dominati, & generatio dominantis, & si æquales fuerint potentie, tunc non fiet altera forma, sicut declaratum est in Quarto Mete. Et, cum potentia alterius non fuerit dominans simpliciter, sed dominans dominati, generabitur ex eis aliquod medium, sed tamen declinat ad partem dominantis. & ideo hoc mediū cum eo, quod est declinans ad alterū duorū extremorū, habet aliquam latitudinem recipiētem magis, & minus. Et ex hoc apparet etiam impossibile esse aliquam complexionem temperatam esse, quā posuit Gal. temperantiam, quæ est secundum extrema quæ sunt in fine, non temperantiam, quæ est secundum extrema complexionis speciei, in qua considerat Medicina.

Mista omnia ex quatuor constāt & simplicibus elementis. Cap. 2.

Omnia autem mixta corpora, quæcūque; circa medium locum sunt, ex omnibus composita sunt simplicibus. Terra enim inest omnibus, quia vñ quodque; est maxime, & multum in proprio loco. Aqua autem quia indigent terminari ipsa composita, solam autem esse simplicium facile terminabilem, aquā. Amplius autem & terra sine humido non potest consistere, sed hoc est, quod continet. si enim auferratur ex ipsa omnino humidū, decideret utique; terra igitur, & aqua, propter has inexistunt causas. Aer autem, & ignis, quoniam contraria sunt terre, & aquæ. terra, namque; aeri, aqua vero igni contraria est,

Impossibile est aiquā complexionē esse temperantiam, quam posuit Gale. vide consil. 1. cor. cō. 7. & quod ibi.

M

Terra aëri, igni vero aqua contraria est.

ut

Quo fit mixtio.

A vt contingit substantiam substantiæ contrariam esse. Quoniam igitur generationes ex contrariis sunt, inexistunt autem altera extrema contrariorum, necesse est & altera inesse. quapropter in omni cōposito omnia simplicia inerunt.

49
Que nātr
et aliquo
loco, aut
et illud cor
pus ex his
alio loco,
aut aliqd,
supra quā
dñatur il-

B
lud corp⁹.
Consilic. 1.
cor. 7. 8. 12
& 19. & 2.
de Ala. 14
39.
mixtio fit
p hūmida
et. Id. de
gñā. 38. c.
& 40. 83.
& 89.

Dixit. Et, cum omnia corpora generata ab elementis sunt in loco medio, qui est locus terræ, necesse est vt terra sit pars illorū. quæ enim naturaliter sunt in aliquo loco, necessarium, aut sunt illud corpus existens in illo loco, aut aliquid, super quod dominatur ipsum. quapropter existentiā in medio, aut sunt terra, aut terrestria. Quia autem terra ppter suam siccitatem non potest recipere figuram, nisi terminet ab alio, & in aqua est hoc posse, quapropter necesse est et vt aqua sit pars generatorū. Et rursum, quia generatio est per mixtionem, mixtio autem fit p humiditatem, necesse est vt aqua sit pars generatorum fm mixtionem. Et, cum in omnibus compositis existāt illa duo elementa, oportet vt duo alia existant etiam contraria his, scilicet ignis, & aer, nisi illa sint in compositis fm dispositionem diminutā. v. g. quia, si in cōposito non esset calidum, non esset in eo frigidum, nisi in fine. quapropter necesse est vt aqua, & ignis sint in compositis non fm primas qualitates, quatuor ergo elementa existūt necessario in omni composito.

Oīa nutruntur ex eis
quibus sunt.

Testificari autem videtur & nutrimentū vniuscuiusq. omnia enim nutriuntur ex eisdem, ex quibus sunt, omnia vero ex multis nutriuntur. etenim quæcūque viderentur vno solo nutriri, vt aqua plantæ, multis nutriuntur.

mixta est enim aquæ terra. D ideo agricolæ tentant, cum misceuerint, irrigare. Quoniam autem est nutrimentum quidem materiæ quod autem nutritur comprehensum cum materia forma, & species, rationabile iam solū simplicium corporum nutriri igne omnium, ex se inuicem generatorum, quemadmodum & priores dicunt. solus enim est & maxime ipsi⁹ formæ ignis, quia natus est ferri ad terminum. vñ quodq. autem natum est ad suā ipsius ferri regionem. forma autem, & species omnium in terminis. Quod igitur omnia corpora ex omnibus constituta sūt simplicibus, dictum est.

Ignis sol⁹
ac maxie
formæ.

E

Et quod significat hoc, est cibus, ex quo nutriuntur plantæ. visum est enim qd plantæ nutriuntur aqua, & terra. quapropter cultores admiscet ea apud seminationem, & cum eis sunt aqua, & terra: ergo & duo alia elementa. & cum alia nutriunt plantas, ergo in eis etiam existunt elementa. Et manifestum est qd illud nutritū non nutritur, nisi per calorem agentem, existentē in materia adueniente. calor enim est in cibo veniente, quod est forma, & materia. Et hoc inuenitur in igne inter omnia elementa: quamuis quodlibet illorum alteretur in aliud contrarium, scilicet qd proportio eius ad elementa est sicut proportio formarū ad materiam, cum ignis contineat omnia elementa, vt dictum est in libro Cœli, & mundi. Est enim continens hoc, quod mouetur ad locum continentem scilicet concavum orbis Lunæ. Concavum. n. est

50

F

Proportio
ignis ad
alia elementa
est proportio
formæ
ad materiam.

de Generatione, & corrup.

G est quasi forma, qm̄ est illud, ad qd̄ peruenit motus, & hæc est dispositio formæ. Determinatū est ex hoc qd̄ omnia corpora sunt composita ab omnibus istis quatuor corporibus, vocatis elementa quatuor.

SUMMA QUARTA.

De causis Generationis, & Corruptionis.

Quod oporteat inquirere causas rerum generabilium, & corruptibilium uniuersales. Quot, quæque sint istæ causæ: & nonnulli circa ipsas Anti

quorū erro

res. C. I.

H



Via vero sunt quædā generabilia, & corruptibilia, & generatio existit in eo, qui est circa medium, loco, dicendum est de oī generatione, sicut quot, & quænam eius principia. facilius enim sic singularia consideramus, qm̄ de vniuersalib⁹ acceperimus primū. Sunt igitur & numero æqualia, & genere eadem, quæ & in sempiternis, & in primis, illud. n. vt materia ē, hoc aut, vt forma. oportet autē

& tertium adhuc adesse, non. n. sufficientia sunt ad generandum duo, quemadmodū neq; in primis. Vt materia igitur generabilis causa est, quod posse sit, & non sit. Hæc enim ex necessitate sunt, vt æterna, hæc autem non sunt ex necessitate. Horum autem hæc quidem impossibile est non esse, hæc autem impossibile est, quia non contingit circa necessarium aliter se habere. Quæ

dam vero esse, & non esse possibile, quod est generabile, & corruptibile, quādoq; enim est hoc quādoq; autem non est. Quapropter necessarium est generationem, & corruptionem eē circa possibile eē, & nō esse. Ideoq; vt materia quidem, hæc est causa generabilibus, vt autem cui⁹ gratia, forma, & species. hæc autem est ratio vniuscuiusque substantiæ.

Dixit Arist. Et, quia sub orbe Luna sunt generabilia, & corruptibilia, declarandū est quot sunt principia vniuersalia oīum generatorū, & corruptorū, & q; qm̄ hoc scito, facilius poterimus scire causas particulariū ab vniuersalibus, cum concursus ab vniuersalibus ad particularia sit maior via cognitionis in natura.

* Principia ergo corporū generabilium, & non generabilium sunt eadem numero, quāuis dicantur fm̄ prius, & posterius: & vtr̄ sunt tria, scilicet materia, & forma, & agens, hæc autem duo non sufficiunt in rebus generabilibus, & corruptibilibus, nisi sit causa agens, & mouens, sicut non sufficiunt in corporib⁹ æternis. Causa autem, quæ est quasi materia in corporibus generabilibus, & corruptibilibus, est illud, in quo est contingentia, & ea, in quibus est contingentia, sunt generabilia, & corruptibilia. Res enim tribus modis inueniuntur: quædam enim sunt semper, & quædam nunquam, quædam in aliquo tempore sunt, in aliquo non. & iste tertius modus est alius a duobus primis. quod enim semper inuenitur, impossibile est vt in aliqua hora priuetur: & quod semper est pri-

Cōcurfus ab vñbus ad particularia ē maior via in nā. idē. i. phy. t. c. 4. & i. ph. t. c. 57. & 30. phy. t. c. 2. & 1. d. aia com. 30. † Principia ghabiliū. M & æternorū sūt eadē licet fm̄ pri⁹ & posterius. vide 12. nic. 19. 44. & 1. cap. de suba orb.

Facili⁹ singularia inspicimus qm̄ de vñbus acceperimus primū. Eadē numero equalia, & ghe.

sc̄ principia, q̄ isēpiternis, & in primis.

Mā i ghabilibus est cā, p quā res pōt eē & non eē. Idē. 7. m. t. c. 22. & 13.

Ci malis
recipit co
tingentia.
Idē. 2. ph.
45. & 9.
me. 17. &
4. cor. 35.
& 6. me. 5.
& 7. me.
22. & 53.

A priuatum, impossibile est ut in aliqua hora inueniatur: & cum generabilia, & corruptibilia sint huiusmodi: ergo vna causa generabilium rerum, & corruptibilium est illud, quod recipit contingentia, scilicet causa materialis. Vna igitur causarum istarum rerum est causa materialis necessario. causa autem, quæ est quasi forma, i. quæ est finis in generatione, est ponenda post ipsam causam.

B Oportet autem adesse & tertium, quod omnes quidem somniant, dicit autem nullus. Sed hi quidē sufficientē existimauerūt causam esse ad generandum formam naturam, quemadmodū in Phædone Socrates. etenim ille increpans alios, ut nihil dicentes, supponit quod sunt entium hæc quidem formæ, hæc autē participatiua formarum: & quod esse quidem vnum quodque dicitur secundū formā. generari autē secundum susceptionē, & corrumpi secundum abiectionem. quapropter, si hæc vera sunt, formas existimat ex necessitate causas esse & generationis, & corruptionis. Hi autem ipsam materiā, ab hac. n. eē motum. Neutri autem dicūt bene.

C Si enim sunt cause formæ, quare non semper generant continue, sed quādoque quidem, quandoque autem non, existentibus & formis semper, & participatiuis? Amplius autem in quibusdam contemplamur aliam causam esse. sanitatē enim Medicus facit, & scientiam sciens, existente & sanitate ipsa, & scientia, & parū

icipatiuis. sūt autē & in alijs secundum potentiam operantibus.

Similiter etiam coniungenda est eis causa agens, in qua differunt Antiqui. Quidam enim eorum fuerunt contenti causa formali, dicendo quod res habent formas, & essentias abstractas, & esse istarum rerum sensibilem est ex materia composita & ista forma, quæ est agens, & abstracta, est quæ mouet formas istarum rerum sensibilem in materijs, ut dixit Plato. Quidā autem sunt contenti causa materiali tantū, scilicet calido, & frigido, & humido, & sicco, dicentes quod formæ istarum rerum sunt ex admixtione istorum tantū, non ex agente intrinseco: & dicūt quod generatio non est, nisi transmutatio, & transmutatio non est, nisi materiæ. Et Aristoteles.

redarguit verūque, cum dicit, quod facientes causam materialem melius considerant, cum dant principia transmutationis, in quantum transmutationis est principium. Alij autē dant principium non conueniens transmutationi. forma. n. cum inuenitur quiescit transmutatio. quomodo ergo poterit esse causa transmutationis? Et contradicūt dicentibus formas esse causas agentes propinquas. quoniam, si esset, sicut illi inquirunt, ita, & quod non oporteret ponere causam tertiam, contingeret ut generatio eēt continua, & perpetua. forma enim, si semper est & recipiens semper est, quare ergo fiet in aliqua hora, & in alia non? Quapropter necesse est, si formæ agentes sint, ut sit causa agens prior eis naturaliter. & etiam videmus res, in quibus agens est aliud a recipiente, & aliud a forma, v. gra. sanitas, quæ est a Medicina in humano corpore, est aliud a recipiente.

E

MS ē principium transmutationis in quantum transmutatio est. forma autē, cū inuenitur, quæ sit transmutatio. Idē. 1. h. 9. F. r. c. 55. Sed vide opp. de forma. 1. phy. 6. 1. & 64. 1. 10. Vide etiam Zim.

Et

de Generatione, & Corrup.

Documē-
tum.

Aristo. dif-
fert a Plat.
in mō ef-
fendi for-
marū, & i
mō actio-
nis earum
tm̄, non in
esse earū
simp̄r, ne-
que in a-
ctiōe ea-

H
rū simp̄r
vide ali-
genter p
hoc. 7. m.
c. 31. & 1.
m. c. 9.

Mā epa-
u, & mo-
ueri alte-
rius vero
potentię
tueri, &
mouere.

Quod ac-
cidit ex
materia
accidenta-
le est.

G Et Aristot. resistit Platoni. quia forma non est causa agens simp̄r, sed quia sunt causę propinquę, & essentielles. ponit enim Aristot. formas agētes, quāuis esse earū apud ipsum sit aliud ab esse earum apud Platonem. Differt quidem a Platone in modo essendi formas, & in modo actionis earum tm̄, non in esse earū simp̄r, neq; in actione earū simpliciter.

Si autem materiā quis inquirat generare propter motū, naturalius vtiq; diceret ita dicentibus. alterans enim, & transformans, magis, causa est generanti. & in omnibus consueuimus hoc dicere efficiens, sicut & in his, quę natura, & in his, quę ab arte sunt, quod vtiq; motiuum. Sed tamē neq; hi recte dicunt. materię. n. est pati, & moueri: & mouere autem, & facere alterius potentia. Manifestum autē & in res, q̄ arte, & natura generantur. non. n. ipsa facit aqua animal ex seipsa, neq; lignum lectū, sed ars. Quocirca & hi dicunt non recte propter hoc, & qm̄ derelinquunt principaliorē causam. auferunt enim qd̄ quid est esse, & formā.

I 33 Quia autē contenti sunt tm̄ materia, quāuis contēptatio eorum sit conuenientior, tm̄ peccant multum. faciunt enim hanc receptionem, & passionem, eadē cū principio actionis, & motionis. Et manifestū est qd̄ ipse contradicit duobus principiis per ea, quę fiunt in arte, & natura. Etenim, cum destruit causam agētem, destruit causam formalem. forma enim, si fieret ab aliquo modo passionis accidentis materię, eēt raro facta, & accidentaliter.

Amplius autē & potentias atq; tribuunt corporibus, propter quas & generant valde instrumentaliter, auferentes eam, quę fm̄ formā, causam. Qm̄ enim natura est, vt inquirunt, calidū quidē segregare, frigidum autē congregare, & aliorū vnūquodq; hoc quidem facere, hoc autē pati, ex his dicunt, & per hæc, oīa alia generari, & corrumpi. videtur autem & ignis, ipsum quod mouetur, & patiens.

Et vlt̄, cum faciunt principium 54 agens, non faciunt, nisi agens in genere instrumenti, non agēs verum, cum destruit primū agens ab entibus. Dicunt. n. qd̄ calidū naturaliter separat, & distinguit, frigidum autē cōgregat, & admiscet & sicut omnia alia sensibilia naturaliter agunt, & patiuntur. & sufficit in generatione rerū, & in corruptione earū actio, & passio earū adinuicem. Sed, q̄a videmus in quibusdā qd̄ magis sunt agētia, q̄ alia elemēta, digniora sunt vt corrūpant, q̄ generent. quapropter necesse est, si generent res, vt habeāt agens, quod faciat ea p̄ tēperamētū, & alterationem, apta vt aliqd̄ fiat. **M**

Amplius vero simile faciunt, vt si quis ferrę, & vnicuiq; istru mētōrū attribuat causam eorū, quę generātur. necesse enim est ferrante diuidi, & poliente leuigari. & in alijs sicut. Quocirca, si qd̄ maxime facit, & mouet ignis, sed quomodo mouet non vident, qm̄ deterius qd̄ instrumenta, nobis autem, & vlt̄ prius dictum est de causis, & nunc determinatū ē de materia, & forma.

Am-

* a. l. a. i. a. d. uertuat.

A Amplius autem, qm̄ secundum lationem motus demonstratum est q̄ est perpetuus, necesse est his existentibus & generationē esse continue. Latio enim faciet generationem incessanter, quia adducit, & abducit generatiuū. Simul autem manifestum est q̄ & priora bene dicta sunt, primā transmutationum lationem, sed non generationem dicere. multum enim rationabilis ens nō enti generationis causam esse, q̄ non ens enti ipsius esse, quod fertur igitur est, quod generat autē nō est: propter qd̄ & latio prior est generatione.

§§ Quia ergo attribuit generationē igni, aut alicui ali elementorum, est sicut attribueret generationem dolobrationis securi. immo non percipiebant istud, q̄ motio ignis est violentior motione instrumenti. instrumentum enim non mouet sine artifice, & cum mouebit cum artifice, mouebit ad generationem ignis: aut, cum mouebitur per primū mouens, mouebit ad corruptionē. Declaratum autem est in naturalibus q̄ motus localis est cōtinuus, & æternus: quapropter & generatio est cōtinua, & æterna: qm̄ motus generat faciendo appropinquari generantē generando. & hoc rectum est, in quā tum iste motus est primus omnib⁹ transmutabilibus, vt ostensum est.

C Et etiam apparet q̄ illud, quod mouetur isto motu, est ens, & illud, qd̄ generatur per ipsum, est non ens. Et quod est ens maxime est causa non entis, & quod est ens semper dign⁹ est vt sit causa non entis sem p. quæ.

Cœ. Gen. Me. cū cō. Auer.

propter visum est q̄ iste motus est D prius motibus naturalibus alijs.

Qua sit causa perpetuitatis Generationis, & Corruptionis. Quod oporteat deuenire ad vnum primum. Et a quo dicatur motus continuus.

Cap. 1.

Q Voniā autem suppositum est, & demonstratū continuam esse rebus generationem, & corruptionē, dicimus autem lationem causā esse generationis, manifestū est q̄ vna existente latione non cōtingit fieri ambo, quia contraria sunt. idem enim, & similiter se habens semper idem natum est facere. quocirca generatio erit semper, aut corruptio. Oportet autem multos esse, & contrarios motus, aut latione, aut inæqualitate, contrariorum enim contrariæ causæ. Ideoq̄ non prima latio causa generationis, & corruptionis est, sed quæ secundū obliquum circulum. in hac enim & continuum vnum est, & moueri duobus motibus. Necesse enim, si erit semper continua generatio, & corruptio, semper aliquid moueri, vt non deficiāt ipsæ transmutationes: duobus autem, vt non solum contingat alterum. Cōtinuitatis igitur, quæ est totius, latio causa est: accedēdi vero, & recedendi inclinatio, contingit enim quandoq̄ fieri longe, qn̄q̄ vero propē. Inæquali vero distantia existente, inæqualis erit motus. Quocirca, si

CCC in

Latio faciet generationem incessanter, quia adducit, & abducit generatiuū. Rōnabile est ens nō ens, q̄ nō ens, q̄ nō ens, q̄ nō ens.

E
Idē, & sicut se hās ipse innotatū ē facit.

Contrario rum contrariarū caus.

F

Motus localis, ē primus omnium. id. 8. Ph. a. c. c. 55. vñq; ad c. c. 61.

de Generatione, & Corrup.

G in adueniendo, & in propè esse generat, & in recedendo, & longe fieri, id ipsum corrumpit. Et si in sæpe adueniendo generat, & in sæpe recedendo corrumpit. contrariorum. n. contrariæ causæ.

36 Sed, quia ostensum est, q. entia sè per sunt i generatione, & corruptione, & q. generatio corporis istius est corruptio alterius, manifestum est q. ponendo vnum motum, impossibile est istas duas operationes, scilicet generationem, & corruptionem esse idem. idem enim non facit contraria. quapropter, aut semper erit generatio, aut semper corruptio: aut si sit vnus motus, erit secundum dispositiones omnes contrarias, ita, q. appropinquando operatur aliquid, aut secundum eius remotionem operatur contrarium. Sed, quia est impossibile motum esse contrarium motui, ita, q. aliquis motus per se generet, & ut dictum est in libro de Cælo, & mundo, aliquis autem corrumpit, ut fingunt Astronomi, manifestum est, si generatio, & corruptio sint continuæ, ut sint motus secundum dispositiones contrarias in respectu generatorum, & corruptorum. Iste ergo motus non est primus, sed motus solus in orbe decliui. Iste enim orbis, sicut dicit Aristoteli, habet continue motus duos, scilicet propinquum, & remotum, ne præcedat ex eo vna operatio. Causa ergo continuitatis primæ generationis, & corruptionis est primus motus. Causa autem generationis, & corruptionis est q. mouentur stellæ, & planetæ in orbe isto, cum habeant dispositiones diuersas entibus: quoniam aliqui appropinquant, aliquando remouent: quare est eorum di-

uersa operatio. oportet ergo, q. si per elongationem corrumpit, q. per appropinquationem generationem faciat: quia contrariotum contrariæ causæ.

Et in æquali tempore corruptio, & generatio, quæ secundum naturam. Ideo & tempus, & vita vniuscuiusque numerum habet, & hoc determinatur. omnium. n. est ordo. Et omne tempus, & vita mensurantur circuitu. sed tamen non eadem omnia, sed hæc quidem minori, hæc autem maiori. his enim annus, his autem maior, alijs autem minor circuitus **L** est mensura.

Quapropter, oportet ut numerus **57** reuolutionum, in quibus est præparatio ad corruptendum, sit æqualis numero reuolutionum, in quibus est clementum. Et, cum tempus iuuentutis sit æquale tempori senectutis, & ista duo tempora determinatur per reuolutiones orbium decliuis, oportet, sicut dicit Aristoteli, q. quilibet ens habeat vitam terminatam, ex eo, q. mouetur circulariter: horum quidem hoc habet in vita paucas reuolutiones, hoc autem multas, hoc autem vnam, hoc autem finem magis, & minus. & hoc, quod Aristoteli dicit de orbe Solis, debet intelligi de alijs planetis

Apparent autem & secundum sensum confessa his, quæ a nobis dicta sunt. videmus enim q. adueniente quidem Sole generatio est, recedente autem corruptio, & in æquali tempore vtrunq. æquale enim tempus generationis, & corruptionis, quæ secundum naturam. Sed contingit sæpe in minori corrumpi, propter

ad-

* 1. cor. t. c. 2. 4. & idem
Nullus motus corruptio, & generatio in corpore: ut fin-

Igitur Astronomi.

Causa continuitatis generationis, & corruptionis est primus motus: si causam generationis & corruptionis est motus planetarum

vide id. 1. me. t. c. 33 & 8. ph. t. c. 33. & c. 46. & 1. cor. 65. & 2. cor. 1. 27 & 21. idem hic. t. c. 39. & 60. Tps, & vita vniuscuiusque numerum habent.

Tps iuuentutis æquale est tps senectutis facit p. tenentibus dari statum & ætatem: consistent. Sed vide oppos. 3. M. de aia. t. c. 59. vide & hoc in suo paraphrasi. vide ex. Zim.

Aadinuicem cōfufionem. in qua
li enim existente materia, & nō
vbiq; eadem, necesse est genera-
tiones inæquales esse, & has qui-
dem celeriores, illas autem tar-
diores, quocirca accidit propter
horum generationem alijs fieri
corruptionem. Semper vero, vt
dictum est, continua erit genera-
tio, & corruptio, & nunquā de-
ficiet, propter eam, quam dixi-
mus, causam.

§ 8 Sensus quidem conueniens vide-
tur demonstrationi. Sol enim, quā-
Bdo appropinquat nobis in suo orbe,
generat, & cum elongauerit corrū-
pit. & hoc, quod diximus, q̄ tempus
generationis & a quale tempore cor-
ruptionis non est, nisi naturaliter :
qm̄ multotiens accidit accidentaliter,
q̄ sit nūnus tempus corruptionis
tempore cremēti, vel senectutis, aut
propter naturam complexionū, qm̄
complexiones fm̄ magis, & minus
sunt in eadē specie: quare diuersan-
tur tempora generationis, & corrup-
tionis in eis, s. indiuiduis eiusdem
speciei: aut propter diuersitatem di-
sp̄sitionum causæ agentis propin-
quæ, aut propter diuersitatem cau-
sæ agentis in ultimo, vt diuersitas

*Cōp̄siones
s. fm̄ tra-
gicis, & mi-
nus in ea-
dem sp̄e.*

Coperationis Solis propter cōgrega-
tionem, & segregationem planeta-
rum cum eo, aut propter vtrunq;
& diuersitas naturæ partis a natura
Solis in hora generationis actionis.
Et debes scire q̄, qm̄ posuerim⁹ hoc,
quod dixit Arist. q̄ tempus cremēti
est æquale tempore senectutis, pro-
ponemus hoc, quod Medici dicunt,
q̄ tempus iuuentutis sit in homine
vsque ad triginta quinque annos. &
propter hoc vita naturalis in septua-

ginta annis sit. & propter hoc dixit **D**
magister q̄ vita est media in septua-
ginta, & sexaginta annis.

Hoc autem rationabiliter cō-
tingit. Qm̄ enim in omnibus in-
quimus quod melius est desyde-
rare naturam semper: melius au-
tem esse q̄ nō esse: esse aut̄ quoc-
modis dicimus in alijs dictū est:
hoc autem in omnibus impossi-
bile existere, propterea q̄ longe
a principio distant: reliquo mo-
do compleuit totum Deus, con-
tinuam faciens generationē, ita **E**
enim maxime continuabitur ip-
sum esse, quia proxime est sub-
stantiæ fieri semper generatio-
nem. Huius autem causa, vt di-
ctum est sæpe, circulo latio. sola
enim continua. Ideo & alia, que
cumq; transmutantur ad inuicē
fm̄ passiones, & potentias, vt
simplicia corpora, imitant̄ circu-
larem lationem. cum enim ex
aëre generet̄, & ex aere ignis,
& rursus ex igne aqua, circulo
dicimus reuertisse generationē,
quia rursus reflectitur, quocirca
& recta latio, imitans circularē,
continua est.

*Natura sē
p̄ desyde-
rat quod
meli⁹ est.*

§ 9 Et hoc, quod diximus, q̄ gñatio,
& corruptio sunt continuæ, non tm̄
sequit̄ ex cā materiali, & agente, sed
etiam ex causā finali. quia iā visum
est nobis q̄ natura semp̄ mouet̄ ad
nobilius, fm̄ q̄ potest in vnoquoq;
& fm̄ q̄ potest recipere vnumquod
que: & quia ens est melius, q̄ nō ens,
& ens verum, q̄ non verum, & verū
secundum indiuiduum, q̄ secundū
speciem. * Quamuis impossibile est
aliquid ens in istis rebus esse simpli-

*Ens verū
fm̄ indi-
uiduū no-
bilitas est,
q̄ fm̄ sp̄e,
id. 12. me.
c. 27. & 1.
ph. c. 5.
Imposse
est aliqd̄
ens i istis
et simpli-
nobile, p̄
remotio-
nē a pria
causā.*

de Generatione, & Corrup.

* Deus cō-
pleuit di-
minutio-
nē in istis
contingē-
tē, fm q
gñō facta
est conti-
nua. idē 2
de Aia. 34
& 1. cor. c.
98.

G ceter nobile, propter remotionem à prima causa, habes essentiam, & nobilitatem, quare * Deus compleuit diminutionem in istis contingētē hoc modo, fm q generatio facta est continua: quare esse potest perpetuum in istis rebus. Et causa istius continuationis est mor* circularis: quapropter & continuatio istorum est circularis. v. gr. aer generatur ab aqua, & aqua ab aere, & amplius motus secundū rectitudinem non habet continuationem, nisi per assimilationem ad motum circularem. v. gr. ascensu aeris, & descensu aquæ aliquando debere esse.

H Simul autem manifestum ex his quod quidam dubitāt, quare vnoquoq corporum in propriam lato regionem, in infinito tempore non distrahuntur corpora. Causa enim huius est adinuicem transitio. si enim vnū quodq maneret in sua ipsius regione, & non transmutaretur ab eo, quod propē iam utiq distracta fuisset. transmutantur igitur propter lationem duplicem existentem. quia autem transmutatur, non contingit manere vllū eorum i vlla regione ordinata. Quod igit est generatio, & corruptio, & propter quam causā, & quid generabile, & corruptibile, manifestum est ex his, quæ dicta sunt.

60 Dixit: Et ex his quidem dissoluit quæstio quorundam, quare non segregantur ista corpora simplicia ab inuicem in isto longissimo tempore, ita, q nullam habeant mixtionē, aut confusionem, & quæ erunt ista

propria loca. Causa enim mixtionis eorum adinuicem & mixtionis locorū adinuicem est motus circularis. qui si non esset, ab eo segregarentur, sed mutantur adinuicē propter motum duplicem orbis decliuis, & motum nonæ sphaeræ. D. Nos autē determinauimus superius causam vniuersalem materialem, & et formalem, & nunc determinauim* causam tertiam generationis, & corruptionis, & est agens.

Qm autem necesse est esse ali quod mouens, si motus erit, vt dictum est prius in alijs: & si sē- **L** per, q oportet aliquid semper esse: & si continuus, vnum, idem, & immobile, & inalterabile, & ingenerabile: & si multi circulares motus, multa quidem, omnia autem quodāmodo esse hæc necesse sub vno principio: continuo autem existentē tempore, necesse motum continuum esse, si quidem impossibile tempus sine motu esse: continui igit ali cuius numerus tempus: circularis ergo, quemadmodum i his, qui in principio sermonibus, de **M** terminatum est.

61 Dicamus ergo, & quia dictū est i alijs, qm, si motus est, necesse est mouens esse, oportet q, si motus continuus est, & perpetuus, vt sit mouēs perpetuum: ergo, si motus est continuus, ergo mouens. & etiam necesse est, si motus continuus est, vt mouens sit immobile, & vtr non transmutabile. motus. n. continuus equalis est, & non intersectus, quapropter mouens, & motum sunt intrā mutabilia oīno. Et, si motus circularis

res

Ares sunt plures vno, necesse ē vt mouens sit plus vno: sed hōi motus sunt plures vno: ergo & mouens. Et, quia visum est quod omnia ista mota aliquo modo mouent eodē motu, & ex motu diurnali, necesse est vt oīa ista mouentia contineant sub eodem mouente. Et, cum manifestum est de natura temporis qd est ppetuum, & continuū: & manifestū est qd est numerus motus continuū: necesse est vt sit vnicus motus continuus: tempus igitur est numerus motus continuū: sed continuum est circulare: igitur tempus est numerus motus circularis. & totū quidem hoc visum est in alijs, sed dictū est in hoc loco ad rememorationē.

Continuus autē motus vtrū, quia id, quod mouetur, cōtinuū est, an quia id, in quo mouet, velut locum dico, aut passionem? Manifestum itaq: qd, cō qd id, qd mouet. quomodo. n. continua passio, nisi quia res, cui accedit, continua est: Si autē & eō qd id, in quo, soli loco hoc test. magnitudinem. n. quandam habet. hu-

Cius autē quod circulo solū continuū. quocirca ipsum sibi ipsi sēper continuū est. Hoc igitur est, quod facit continuū motū, qd circulo fertur corpus: ipse autē motus tempus.

62 Dixit: Et cōsiderandū est de cōtinuatione motus, vtrum sit, quia ipsum motū est continuū, aut perpetuū, aut quia illud, per quod mouet, aut in quo mouetur, cōtinuatio accidit, s. forma, & locus. Et manifestū est qd continuatio non inuenit primo, nisi i magnitudine. & quia motum habet magnitudinē, necesse ē

vt continuatio sit ex motu. dispositio. n. illius, s. formæ, non est continuatio, nisi quia est in continuo. sed tū non est prohibitum dicere continuū in loco. loc. n. est magnitudo: & magnitudo cōtinua prima, i qua est impossibile esse magis & minus, est prima sphaerica: quapropter necesse est vt sit illud, quod facit vnū motum continuū, corpus, quod circulariter fertur, & qd iste motus facit tempus.

*Quo pacto fiat in ipsis rebus consecutio-
nis, & reversionis necessitas, ac quo
etiam pacto non fiat.*

Cap. 3.

QVoniā autē in his, quæ continue mouent sūm generationem, aut alterationē, aut oīno transmutationē, videmus consequenter existens, & quod generat hoc post hoc, vt non deficiat, cōsiderandū vtrū est aliquid, quod ex necessitate erit, an nihil, sed omnia contingit non facta esse.

Dixit: Et, quia transmutatio rerum transmutatarū est sūm generationē, & corruptionē, & vtrū aliquo modo transmutationis est successiua, & nunquam deficit, sed sēp cōtingit hoc post hoc, perferendum est modo qualiter potest esse perpetuitas in rebus generatis. etenim principium cōsiderationis in hoc est, vtrum sit aliquod generatum, aut nihil generatur necessario, sed omne est contingenter.

Quod. n. quædam manifestū est. & mox ipsum erit, & ipsum futurū, alterū propter hoc. Qd enim verū dicere qd erit, oportet CCC iij hoc

DContinuatio prime non inuenit, nisi in magnitudine. id. 6. phy. c. 4. 1. 7. 39. 72. 88. & 8. ph. 68.

Tps ē numerus motus continui. Vide pro hoc 4 phy. c. 98. & 104.

E

63

Vide con-
Zim.

de Generatione, & Corrup.

G hoc esse quandoq; verum q; est. quod autē nunc verū est dicere q; futurū est, nihil prohibet nō factum esse. ambulaturus enim quis non ambulabit.

64 Dicam⁹ ergo q; manifestum est per se, quod quædam sunt possibilia generari, & non generari, qm̄ sermo in aliquo, quod est possibile generari, non est aliud a sermone eius, quod non est, nisi quia quod est possibile, est differens a necesse esse.

H Qm̄ illud, quod in futuro necesse est esse, verum erit de eodem dicere q; necessarium est esse in aliquo tēpore, vt æqualitas noctis, & diei inter duos tropicos. illud autem, quod nō est verum dicere in eo esse, nisi in tēpore præsentī, non est possibile vt non sit. v.g. qm̄, si ambulatio possibilis est in Socrate, possibile est vt non ambulet.

Omnino autem, qm̄ contingit quædam entium esse, & non esse, manifestum est q; & q; generantur, ita se habebunt, & nō ex necessitate hoc erit. Vtrū igitur omnia sint talia? An non. sed qdā necesse est simpliciter fieri.

65 Et, quia manifestum est q; quædam entium non necessario generantur, querendum est vtrum omnia sunt sic, aut ex eis sunt, quæ necessario generantur.

Et est, quemadmodum in ipso esse, hæc quidem impossibilia non esse, hæc autē possibilia, ita & circa generationem. vt factas esse versiones necesse est, & non possibile est non contingere.

66 Dicamus ergo q; sicut in entibus quædam impossibilia sunt priuari

ab esse, vt necessaria, & quædam entia possibilia sunt priuari ab esse, ita est in rebus generatis, q; quædā sunt possibilia vt non generentur, & quædam necessario generabuntur, vt in troitis in tropicos: quoniam hoc necessarium est contingere, & impossibile est vt non contingat.

Si igitur quod prius necesse est factum esse, & quod posterius erit, vt, si domus, fundamentū, si vero hoc, lutum, nunquid, si fundamentū factum est, necesse & domum factam esse? An non amplius, nisi & illud necesse sit **L** generatum esse simpliciter. si autem hoc, necesse &, fundamento generato, generatam esse domū. sic enim quod prius, se habebat ad posterius. quare, si illud erit, necesse illud prius generatū eē. Si igitur necesse generatum esse posterius, & quod prius necesse, & si quod prius, & quod posterius igitur necesse: sed non propter illud, sed qm̄ suppositum erat ex necessitate futurum. In quibus igitur posterius necesse est, in his conuertitur, & semper **M** priori generato, necesse est generatum esse posterius.

Et, cum hoc dictum est, querendum est in hoc fm̄ quem motū manifestum potest esse necessaria successio in materia possibili. Qm̄ autem hoc erit in rebus, quæ sunt tantum finitæ, habentes principia, & vltima, aut quia sunt infinitæ: infinita autem sunt duobus modis, aut in finita fm̄ circulum, aut infinita recte: in rebus autem finitis manifestum est, q; generatio prioris est necessaria.

Infinitum duplt.

Vide de
hac mate-
ria diffu-
sius. 2. ph.
t. c. 89. &
90.

A cessatio, quādo fuerit postremum. verbi gratia q̄ fundamentum est necessarium, si domus est, & esse lapidem, si fundamentum est. Si ergo in istis contingeret q̄ quando esset primum quod accideret postremū, scilicet si fundamentum est, domus est, tunc oporteret vt successio esset necessaria, & continua in generatione istorum. sed manifestum est q̄ non est necessarium quod fundamentum sit, nisi domus sit. Si ergo posuerimus quod domus sit necessario, oportet necessario quod, si domus sit, quod fundamentū sit. quoniam positum est quod, si domus est, fundamentum est. si ergo postremum est necessarium, primum est necessarium: sed manifestum q̄ primum esse non est necessarium, quoniam contingenter est: & si est necessarium, non erit nisi secundum hypothesein. Si ergo domus, quod est postremum, esset necessario, contineret vt esset semper: sed possibile est vt non sit, quoniam dispositio in esse eadem est cum dispositione in generatione.

C Si igitur in infinitum tendat ad inferius, non erit necesse posterius hoc generatum esse simpliciter, sed neque ex suppositio-
i ne. semper enim alterum antea necesse erit: ideo & illud necesse generatum esse. quocirca, si non est principium infiniti, neq̄ primum erit aliquid, propter qd necesse erit generatum esse. At vero neque in terminum habetibus hoc est dicere vere, q̄ simpliciter necesse sit generatum esse, vt domum, quando fundamentum generatum fuerit, quā

do enim generatum fuerit, nisi **D** necesse semper hoc generari, accideret semper esse, contingens nō semper esse. sed oportet generationi semper esse, si ex necessitate est ei⁹ generatio. ipsum enim ex necessitate, & semper simul. quod enim esse necesse, non possibile non esse. quo circa, si est ex necessitate, sempiternum est: & si sempiternum est, ex necessitate. & si generatio igitur ex neces-
B sitate, sempiterna & generatio huius: & si sempiterna, ex necessitate. Si igitur alicuius ex necessitate simplr generatio sit, necesse circūire, & reuerti. necesse. n. est aut terminum habere generationem, aut non. & si non, aut in rectum, aut circulo. Horū autem, si quidem erit sempiterna, nō in rectum possibile est, quia nequaquam est principium. neque, si inferius, vt in futuris accipiamus, neq̄ superius, vt in generatis. necesse autē est esse principium, non finita existente, & **F** sempiternam esse. ideo necesse est circulo esse. Conuerit igitur necesse erit, vt si hoc ex necessitate est, & quod prius ergo. sed, si hoc, & quod posterius necesse generari. & hoc semper vtique continue, nihil enim hoc differt dicere per duo, aut multa. In circulari igitur motu, & generatio ne est quod ex necessitate simpliciter. & si circulo necesse vnū quodq̄ generari, & generatū esse. & si necesse, horum generatio circulo.

de Generatione, & Corrupt.

G Et, esse impossibile est esse continuu-
68 tē in habentibus prima postrema,
 manifestū est et qd hoc impossibile est i-
 rebus præcedentibus fm rectitudi-
 nē in infinitū fm duo extrema, qm̄
 hæc non habent primū, ex quo sit
 necessarium vt habeant vltimū: ne-
 que habent vltimū, ex quo sit nec-
 sarium vt habeant primū: quapp ne-
 cessitas generationis successiue non
 est nisi p circulationē. Et hoc neces-
 sariū est, qm̄ generatio perpetua est
 necessaria. necessarium autē est æter-
 num: & æternū mouetur circulari-
 ter: & illa generatio æterna necesse

H est vt habeat principū. &, cum ha-
 beat principium necessario, aut hoc
 erit, inquantū habet principū fm
 rectitudinem, aut fm circulationē.
 sed, si fuerit fm rectitudinē, neces-
 sarium est aut non esse æternum, aut
 non habere principia. * qm̄ rectū, qm̄
 habet principium, & vltimū, neces-
 sario est finitū, & non æternū. Et, si
 posuerimus ipsum esse infinitū in
 duobus extremis, non habebit prin-
 cipū. qm̄ infinita non habent prin-
 cipū, neq; vltimū. quapp neces-
 sariū est, si posuerimus ipsum eē æter-
 nū, & habere principū, vt sit circula-
 re, & vt generatio rerū sit circularis:

I &, si primū est, vltimū est: &, si vlti-
 mum est, primum est. Necessariū
 ergo, & perpetuum non est, nisi in
 motu circulari, & i generatione cir-
 culari. qm̄ omnia, quæ sunt in cir-
 cuitu, sunt necessaria, & e conuerso.
 & ea, quæ necessaria sunt, mouētur
 in circuitu. Et debes scire qd hic ser-
 mo complet illud, quod ostensum
 est in Octauo de Naturali auditu, s.
 qd motus est successiuus, & non de-
 ficiens in aliqua hora. nam hoc, qd
 dictum est hic, cum eo, quod dictū

est in illo loco, ostendit motum ef-
 se æternum.

Hæc itaq; rationabiliter, quo-
 niā perpetuus, & alibi apparuit
 circulo motus, & qui cœli. quo-
 niam hæc ex necessitate generā-
 tur & erunt, quot huius motus
 sunt, & quot propter hunc. Si. n.
 quod circulo mouetur, semp ali-
 quid mouet, necesse est & horū
 circularem eē motū. vt superio-
 ri latrone existente circulari, Sol
 sic: qm̄ autem sic, anni tempora
 propter hoc circulo generantur
 & reuertuntur. his autem ita ge-
 neratis, omnia ab his.

Et, quia dictum est in alijs qd mo-
 tus æternus, & motus circularis est
 motus cœli, manifestum est qd mo-
 tus rerum generatarum, & corrupta-
 rum est per illos motus, & ex eis. qm̄
 si illud, quod circulariter mouetur,
 perpetue moueretur, necesse esset vt
 motus rerum transmutatarum esset
 motus circularis. Verbi gratia, qm̄
 primus est motus circularis, oportet
 etiam vt Sol in orbe decliui mo-
 ueatur etiā circulariter. &, quia mo-
 tus solis in orbe est circularis, oportet
 vt tempora anni currant circula-
 riter. &, quia illa currunt circulari-
 ter in circuitu, oportet vt in conse-
 quentia currant circulariter.

Quare ergo hæc qdē ita vñr,
 vt aq, & aer circulo gñari: &, si
 nubes erit, oportet & plueret: &
 si pluet, oportet & nubem esse:
 homines vero, & aſalia non re-
 uertuntur in seipsa, vt rursus ge-
 neretur idem: non. n. necesse, si
 p̄r generatus est, te generatū eē,
 sed, si tu, illū. s. rectū at vñr eē hæc
 gene-

* Rectum
 qm̄ habet
 principū
 & vltimū
 necessario
 est finitū.

A gnatio. Principiū autē cōsiderationis rursus hoc, vtrum similiter omnia reuertuntur, an non: sed hæc quidem numero, hæc autem specie solum. Quorumcūq; igitur incorruptibilis est substantia, quæ mouetur, manifestum quod & numero eadem erunt. motus enim sequit quod mouetur. Quorumcūq; autem nō, sed corruptibilis, necesse est specie, numero autē non, reuerti. ideo aqua ex aere, & aer ex aqua
B specie idem, non numero. Si autem & hæc numero, sed nō quorum substantia generatur, existens talis, qualis potest nō esse.

70 Sed in hoc etiam conuenit quæstio. & est, cum generatio, accidens ex his, est circularis, quare igitur quædam sunt ita, scilicet vt, si vltimum est, primum est: & si primum est, vltimum est. verbi gratia, si nubes sunt, pluvia est: & si pluvia est, nubes sunt. & in aliquibus non, verbi gratia, quoniam homines, & animalia non reciprocantur in se circulariter, ita, quod indiuidua eorū reuertantur in idem. neque etiam necessariū est, si primum est, quod vltimum sit. quoniam non est neces-

sarium, si pater fuerit, quod iste filius fuerit futurus. sed, si iste filius est, necessarium est vt pater sit. sed hoc non procedit vsque in infinitum per essentiam, sed per accidens. quoniam, si ita esset, non esset filius, nisi post esse indiuiduorum infinitorum. & cum ita est, neque ergo primum est, si vltimum est, nisi per accidens, neque vltimum est, si primum est omnino. hoc quidem contingit istis secundum quod videtur, quia recte generantur. Et principium cōsiderationis in his est, vtrū sit aliquid, quod circulariter reuertitur, & similiter, aut quædam circulariter reuertuntur secundum speciem. Dicamus ergo quod omnis substantia indiuidua, manens incorruptibilis, necessario reuertitur secundum idem indiuiduum. corruptibilia autem impossibile vt reuertantur, nisi secundum speciem. verbi gratia, aer generabitur ab aqua, & aqua ab aere, non quod indiuiduum illius aquæ corruptæ reuertetur per se: quamuis materia esset eadem, & agens idem. quoniam, si idem agens ex eadem materia faceret lateres, & postea corrumperebatur, vt faceret alios posterius, manifestum est quod differt primum a præcedentibus.

In indiuiduis ē processus in finitū per accūs. id ē 5. Phy. cō. 13. & 1. cō. li. 22. & 2. Phy. 15. & 47.

E

F Licet eadē sit m̃a, id ē agēs, si tñ gp hæc erit idē ef fect⁹ nūero Vide cām. 12. Met. c. 11.

Librorum de Generatione, & Corruptione finis.

AVERROIS

CORDVBENSIS

PARAPHRASIS SVPER LIBRVM

DE GENERATIONE, ET CORRUPTIONE

ARISTOTELIS,

Vitale Nisso interprete.

TRACTATVS PRIMVS.

H
Intento.



It Auer. Intendim⁹ in hoc tractatu loq^r de tribus alterationibus, q³ sunt Generatio & Corruptio, & Augmentatio, & Transmutatio & Alteratio, & dicere illud, per quod completur vnaquaq³ earū alterationū, & quō completur. qm̄ de alteratione in loco, quæ d^r Translatio, iā locutus fuit alio loco. restat nūc loqui de istis tribus, & ipse notificat dispositionem vlem omnibus alterabilibus, vt ordo rectus necessitat in do-

Ictrina, generationem autē simplicē notificat hic perfecte. De generatione autē compositorum notificat hic suum genus, & dabit sua principia eius, & fundamenta. Dicere autē illud, per quod cōplentur omnia generabilia consimilium partium, est in Quarto Meteororū. Et sicut dicere de motu augmentationis pfecte est in libro de Anima, & de Animalib⁹, & ipse hic niti^rur dare causas re moras, vt supra fecit. Ordo autem huius libri, postponit libro de Cœlo, & mundo. qm̄ ibi declaratū est

corpa simplicia, quæ sunt sub sphæ^{ra} Luna esse quatuor, & q³ alterant^r abinuicem, & q³ generantur abinuicem: nunc autē vult perferutari quō generatū abinuicem: & si ista corpora sunt elementa composita, aut vnū eorum, aut magis vno: & si est vnū, aut magis vno, verum quædā sint elemēta aliorū, aut sint in vno gradu simplicitatis. ideo appellauit hunc librū, librū de Generatione, & Corruptione. qm̄, licet tractabit hic de motibus augmentationis, & diminutionis, & alterationis, hoc erit in secunda intentione, & secundum communicationē, quam habent, & dat d^riam inter istos duos motus, & motū generationis, & corruptionis. Incipiamus ergo colligere sermones doctrinabiles huius sermonis secundum suum vsum.

Dicamus igitur q³ esse horum triū motuum manifestū est: & sicut q³ sint differentes, & alterabiles. quod enim dignū est rememorationis in generatione, quo cognoscitur ab alijs motibus, est q³ generatio est p substantiam, & q³ est de nō ente in ens. Et intendo per non ens, non ens in actū, sed in potētia, & declaratū

De Gñone, & Alteratione. de quibus à tex. 1. vsq³ ad, 15.

Ordo.

Aclaratum est in Primo Phy. q non sustentatur p subiectū huius alterationis, adeo, q sit vñ demonstratum in duob⁹ suis extremis, vt dispō est in alteratione, & augmētatione.

Antiquorum autē dux sunt opinionones. Quidam enim nō ponebat dīam inter generationem per substantiam, & alterationem per qualitatem, & isti sunt dicentes elementum esse vñū, & similiter generationem ab eo fieri per raritātē, & densitatem. Quidam autē ponebat dīam inter alterationem, & generationē per congregationem, & segregationem, vt diuisibile, quod nō diuidit.

Bisti autem dicebant alterationē esse visibilem, & non occultam. elemēta enim nō patiuntur: si enim paterentur, tunc essent composita. Aristot. autem credit q alterationis dūc sint species, quādam est alteratio p substantiam, quā dicitur generatio, & corruptio, quādam vero per qualitatem, quā dicitur qualitas. & causa in hoc est natura primæ materiæ, & natura diuersitatis formarum ab accidentibus. subiectum enim huius alterationis est prima materia & qā est denudata à formis, sequitur vt sit

Cæterna: omne enim generatum generatur à corrupto, & generatur ad corruptum. Differentia autem inter alterationem, & augmētationē manifestā est. qñ vna est per qualitatem, alia vero per quantitatem. & similiter vegetabile mouetur in locum, secundum suas partes, & retinet locum maiorem, q̄ habebat, alteratio vero non ita est. & in hoc differt augmētatio à generatione, & corruptione. & similiter subiectum existens in motu augmētationis est forma, vt post dicem⁹, subiectum vero

Dmotus alterationis est aliquod demonstratum, ex eo, q habet materiam, & formā, subiectum autē generationis, & corruptionis est prima materia, & ideo non est in actu. Et, cum declarata sit dīa inter esse illorum motuum, debemus facere sermonem de motu augmētationis, & dicere per quod augmētatur, & quomodo, fm ordinem Aristot.

Dicamus igitur, q in isto motu perferutari debemus de illis, q habent augmentum, quorum vnū est q augmentum augmētatur p omnes suas partes, & quilibet punctus sensibilibis eius reuertitur maior, & similiter conuerso diminuitur per omnes suas partes. Secundum autem est, q augmētatur, cum peruenit aliquid super eum ab extrinseco, quod est aqua. dicere autē aliud ab hoc est error, & deceptio in creatione humana. Tertiū est, quod in illo est aliquid existens firmum in vna dispositione. Quartum est, q illud, quod prouenit ab extrinseco, non augmētiat, nisi cum transmutatur, & reuertitur in substantiam augmētati: cibum enim non augmētiat, nisi mutetur in sanguinem, & sanguis in carnem, & ossa. Et, cū ita sit, & augmētatum augmētatur per omnem partem eius, & impossibile est vt illud, quod prouenit ab extrinseco, trāseat in omnes partes augmētati: impossibile enim corpus transire in toto corpore: nullo ergo modo potest esse in eo iste motus, nisi per admixtionem, & cōtemplationem, & q illud, quod prouenit ab extrinseco, trāsinutetur in substantiā rei admixtæ in eo, in quo est augmētatum. Vt, verbi gratia, dispositio est in aqua, quæ ē in vase,

cum

De Augmētatione. de qua a rex. 25. vñ q. ad. 4.

Paraphrasis

G cum enim peruenit sup eam gutta vini manifestæ quãtãtis, tunc augmentata ē aqua per oēs suas partes, & obseruat figurã vasīs, & gutta trãsmutatur in substantiã aquę, & aqua augmentatur per oēs suas partes, nõ q̃ pars vini transeat per oēs partes aquę . sed, cū illa gutta peruenit sup aquã , expulsę sunt oēs partes aquę æqualiter, & augmentatur aqua per oēs suas partes, ex eo, q̃ obseruant figuram, cuius retinebat eas. aqua igitur augmentatur per oēs suas partes quodammodo, quodãmodo vero non. ex eo enim, q̃ obseruat figurã

H retinentis, non est augmentata per oēs suas partes : ex eo vero, q̃ habet quantitatē, augmentatur per vnã partē tantũ, quę est illud, quod provenit ab extrinseco. Vnde apparet q̃ augmentatio est in forma, non in materia: & dī esse in forma ex eo, q̃ habet quantitatem: appellare enim nos hanc admixtionē trãsumptiue est, vt dicimus in defīōne admixti. Quod aut̃ admixtio non fit p̃ partes paruas in parte posterius apparbit. hoc enim nõ est in admixtione p̃ hoc, quod diximus. Augmentatio enim fit p̃ admixtionem primo

I p̃ necessitatem, s̃m q̃ posuit natura in membris hominis humiditatem radicalē existentē in eis, in qua perfundantur membra vt perfunditur filum in oleo . Admixtio enim ē in corporibus humidis, quę festinant vniri, vt dicemus in definitione admixti ista aut̃ humiditas, quę est in membris animalibũ , est vltimaciũ, qua admiscetur cibaria peruenientia ab extrinseco, & reuertuntur in eum, postea vero operatur in ea calor naturalis, vt postea dicem⁹, & facit existere carnē in carnem, & ossa

in ossa. Similiter aut̃ apparet vt dī-
K sposuō sic in plantis, & omni augmentato. Corruptio aut̃, siue mors animalium nil aliud est, nisi destructio huius humiditatis. vnde p̃ hoc augmentatio primo puenit in membra simplicia consimilium partiũ, & sunt illa, quorũ pars, & totũ sunt eadem in substantia, & caro & alia mēbra simplicia . & hoc apparet in manu. manus enim augmentat̃ per augmentationē membrorum simplicium, quibus componitur, & s̃nt oīa membra organica . Differentia vero inter istũ motum, & motũ generationis est q̃ in motu generationis illud, quod generat̃, est aliquid demonstratũ, & prius non habebat esse, nisi in potentia, in generatione aut̃ augmentationis generatur quedam quantitas demonstrata, cuius forma non mutatur. v.g. cū videremus ignē sensibilem, & augmentatur, cū ponunt ligna super eũ. ista vero non dicit̃ generatio totius ignis, sed dī augmentatio per omnes suas partes. Ex his igitur, quę diximus, patet q̃ illud, quod existit in augmentatione est forma, ex qua augmentatur aliquid non p̃ suam materiã . Materia enim impossibile est **M** vt augmentetur per oēs suas partes, ex eo q̃ est materia: impossibile enim corpus transire in toto corpore: sed augmentat̃ aliquid per oēs suas partes, ex eo q̃ habet formam. Materia aut̃ mutatur per augmentationem, & diminuitur p̃ resolutionē: forma vero semper existit vno modo, sicut dispō est in vmbra arboris cadentis super flumen . quę admodum enim illa vmbra existit per se vno modo, sed partes fluminis, super quas cadit vmbra, mutantur, s̃nt dispositio est in

In forma augmentari cum illo materiali, quod venit super eū. sed hoc non potest esse in omnibus partibus materiæ, nisi poterat forma materialis separari, sed in quibusdā partibus eius. Alexan. autē testatur q̄ in animalibus existunt partes quædā à generatione vsq; ad corruptionem, vt signa plagæ, quæ remanēt in longitudine vitæ. Differentia autē inter Augmentationē, & Alimentum est q̄ illud, quod peruenit ab extrinseco, cum erit eiusdem quantitatis illius, quod resoluitur, dē alimentum: cum autē erit maioris quantitatis, dicitur augmentatio: cū vero erit minoris quantitatis, dicitur, morbus, vel resolutio. Videtur autē ex dictis de isto motu q̄ illud, quod augmentatur, debet esse ex necessitate quodammodo oppositū, quodāmodo sise. oppositum autē, ex eo q̄ transmutatur, simile vero, qm̄ recipit formam augmentati, & reuertitur in ipsum. melius autē hoc apparebit, cum locuti erimus de actione, & passione.

Quare autē sit iste motus, & quæ sit causa agēs, apparebit in libro de Animalibus. Hoc autē sit per calorem naturalem, & apparet in libro de Plantis, q̄ hoc etiā sit per aliquid, cuius calor naturalis assimilatur calori stellarum, & maxime Solis. sed apparet simul & semel in animali & planta q̄ vltimus mouens sit anima nutritiua, calor vero est organum ipsius. Et, quia intēdit loqui quō generantur composita à simplicibus: & hoc nō potest compleri nisi per contactum, & actionem, & passionem, & admixtionem: non enim inueniens magis vno, nisi per admixtionem, vt dispositio est in oxymelle composito ex melle, & aceto: & admixtio non

potest fieri, nisi per actionē, & passionem: & actio, & passio non potest fieri, nisi per contactū: oportet ergo primo p̄curari de istis, & declarare ea, quæ noīa significant. Incipiam⁹ ergo à sermone de Contactu.

Dicamus igitur q̄ est duorū corporū, quorū contingentes termini sunt idē, & hoc necesse est vt sit in rebus habentibus sitū. sed iste modus contactus non est in eo ista conditio, s. vt vnus agat in altero, & patiat⁹ ab alio, vt dicimus lineā esse contactā à lineā circuli. non enim intendimus hic loqui de hoc, sed intendimus q̄ quodlibet contingentium, quæ terminamus, agat in aliquod, & patiat⁹ ab alio, vt accidit in corporibus naturalibus, quæ cōuertuntur, quorū materiæ propinquæ sunt cōes, vnitz, qm̄ appropinquant, & contanguntur in terminis eorū, sed non dicunt⁹ contingentes, quia vnū eorum tm̄ agat, & alter patitur, vt dispō est in sphaera Lunæ, & ignis, sed de isto proprio contactu vero. Contactus enim actionis, & passionis relatiue dī. & hoc demonstrat vt vnūquodq; eorum moueat aliud, & patiat⁹ ab alio. & p̄ hoc verificabit⁹ vt dicat⁹ q̄ ambo sunt cōtangētia, i. vnū contangat aliud. fm̄ vero aliū modū vnū solū contangit aliud. & alterū non cōtactum est ab alio, & dicitur tactus per similitudinem, & est in rebus habentibus situm, vt dicimus medicina contactat malū. Hæc igitur est summa rerū, quæ dicte sunt de tactu. & manifestū est q̄ sermo, declarans rem intentam in hoc, est definitio, cum sit manifesta per se. Et cum locuti sumus de tactu quid sit, reuertamur igitur loqui de Actione, & Passione.

Dicamus

De Conta-
ctu. d. quo
à tex. 43.
vsq; ad 46

Paraphrasis

G De Agere,
& Pati. de
q^b a tex.
46. vsque
ad 81.

Dicamusigitur q^d agens, & pa-
tiens debent esse contrarij, &
oppositi quodammodo, quodāmo-
do vero similes. Quod sint oppositi
rō est. non quodlibet agit in quoli-
bet, si se enim non ager in simile, ali-
ter enim aliquod transmutaret suū
esse, sed contrariū agit in suum con-
trarium. Modus aut, ex quo sequit^r
ut sint similes, est, qm̄ vnusquisq; re-
cipit actionem ab alio. contrarium
enim non recipit suū contrarium,
& ideo non conuertit^r frigidum in
calidū, & calidum in frigidum: sed
subiectum eorum conuertit^r in cali-
dum, postq̄ fuit frigidū, & frigidū,
postq̄ fuit calidum. Et, cū ita sit, se-
quit^r ut actio, & passio inuenirent in
contrarijs. in contrarijs enim cōiun-
gunt illa duo, quæ accipiunt^r per cō-
ductionem, s. ut quodammodo sint
opposita, & quodammodo similia.
Quod sint similia, ex eo q^d subiectum
propinquis eorū est vnum. & ideo
duo contraria habet vnū genus sifr.
vnde frigidum non patit^r a calido,
neq; aliquod accidēs ab aliquo acci-
dente, neq; aliquod accidens pp ali-
quod accidens, neq; ad aliquod acci-
dens, sed passio inuenit^r ab opposito
terminato ad oppositū terminatū,
v.g. ab albedine ad nigredinē, & a
frigiditate ad caliditatē, aut ad aliqd
mediū, siue neutrum inter eas. Ad-
huc autem neq; actio, & passio inue-
niuntur in rebus, quarum materia
sunt diuersæ, hoc est, q^d non inue-
niunt^r in vnaqua; re agere, & pati.
Corpora enim patiunt^r ab arte Me-
dicinæ, sed ars Medicinæ non patit^r
ab eis. m̄a enim egritudinis sunt hu-
mores, m̄a vero artis Medicinæ est
anima. & pp hoc sphaera Lunæ agit
in ignē, & nō patitur ab eo. Et ideo

dicimus q^d, si esset hic forma agens
sine materia, nō pateretur vllō mo-
do: & si esset forma non patiens, ut
dicim^r de intellectu, necesse esset, ut
esset sine materia. Isti enim duo ser-
mones continuant^r insimul. Agens
aut est magis proprius, q̄ Mouens.
agēs. n. facit qualitatem, quæ tñ patiē
mouēs aut acquirit aliquē modum
mot^r, siue sit in loco, vel in alio. Ex
ex hoc apparet q^d nō in oībus modis
qualitatis inest passio, sed in tertio
modo, ut declarat^r est in 7. Phy. sed
mouens istarū passionū est hmdī,
ut calidū & frigidum, humidum &
siccum: & quædā sunt, quæ sequunt^r L
agentē istarum potentiarum, & pro-
cedunt ab eis, sed agens eorū nō est
eiuscemodi, ut apparet in colorib^r,
& saporibus, & in duritie, & in mol-
litie & similibus. sed ex hoc non se-
quit^r ut non sint passionēs. Quomo-
do aut agat agēs, & quō recipiat pa-
tiens, in hoc loco nil aliud dicimus,
nisi q^d illud, quod habebat aliquod
in potentia, & venit ad illud aliquid
ab extrinseco, conuertitur de poten-
tia in actū, sñi quod nā sit habebat.
Antiquorum aut quidam opinati
sunt q^d ista causa passionis nō est ma-
gis causa per accidens, q̄ sit per se, vñ M
de inuenimus quasdā partes rerum
recipiētes passionē magis, q̄ alix, ut
dispositio est in miueris. inueniunt^r
enim quædam venæ, quæ oriunt^r ab
agente, magis recipientes transmu-
tationem, q̄ alix. & causa est disposi-
tio quarundam partū rei, quæ reci-
piunt passionē magis, q̄ alix. Opini-
o vero dicentis q^d causa passionis
est partes indiuisibiles intrare ī duo-
bus passiuis, quæ agunt adinuicē, ista
opinio fundata est super sermonē
dicentem corpora indiuisibilia esse,
cuius

A cuius destructio declarata est in Sex to Phy. Et, cū dixim⁹ de tactu, & de actione, & passione, teuertamur ad mixtionem, & temperationem.

De Mixtio
e, de qua
tex. 81.
q. ad fi-
nē primi
tractatus.

Dicamus igit, q. Mixtio non est vt vnūquodq; mixtorū sit in actu. si enim existimarem⁹ hoc, tūc diceret⁹ tactus, neq; aliquod eorū id fuisset corruptum. q. si gutta aquae, q. cadit in vino, non dicitur q. temperatur cum vino, neq; q. admixta fuit cū vino: ipsa enim in suo toto non corripitur, neq; conuertitur in naturam vini. vnde nunq. inuenimus q. nutrimentū, perueniens sup. aug-

Bmentatum, dicitur mixtio. neq; mixtio, & tēperatio non est q. vnaqueq; corrūpatur, adeo q. non habeat eē, nisi in potētia simplr, qm̄ existimare hoc est generatio, & corruptio. Et, cum mixtio non sit nulla istarū rerum, sequitur vt mixtio sit q. fiat ex vnoquoq; mixtorū, cum miscet aliquod in actu, conuertibile in formam vniūscuiusq; mixtorū, ex eō q. vnumquodq; mixtorum existit in eo in potētia propinqua ad actū, non in potentia remota ab eo, vt testificantur de rebus compositis Phisici, & artificiales. Signum autem q. essentia rerum mixtarum, in quo factum est ab eis sit in potentia p. pinqua, est q. quādam possunt separari post temperationem, & mixtionē: & hoc est aut naturaliter, aut artificialiter, vt dispositio est in coagulo separans caseum a specie lactis. Mixtio autem non resoluit vnūquodq; mixtorum in illo, in quo sunt partes indiuisibiles, & deinde propinquatur per coniunctionē illarum partium, vel constringuntur, s. quęlibet pars, quę accidit ad quamlibet partem, quę accidit, vt sunt dicētes

partem indiuisibilem. qm̄ hoc esset **D** possibile, si diuisio corporis perueniret ad corpora indiuisibilia, donec resolveretur. Quod aut, si mixta resolverentur in partes diuisibiles per se, deinde admiscerent⁹, sed paucitas earū faceret latere a sensu continuationem terminorum adinuicem, vt multi Antiquorum imaginati sunt, existimare hoc dicitur in rei veritate cōpositio, & non dicitur mixtio, vt ita res se habeat per se. sed existimatio huius mixtionis est in rei veritate apud hoīes, & non erit apud aliquē, q. si suus visus erit magis acutus, vel penetrans, adeo q. nihil erit hic, quod admisceat homini, quod ē acceptū, v. g. per penetrationē visus. Amplius aut, si ita esset, non esset generatum pp. mixtionē aliquod conuertibile a forā, & a qualitate in res, quibus admisceat. v. g. mare, essent in eo aqua, aer, terra, & ignis, existentes in actu. sed componeret⁹ ex eis, quia essent in eo in actu equalit, siue ille partes essent sensibiles, siue non. cuius destructio manifesta est per se.

Et, cum hoc declaratū sit de mixtione, sequitur vt quodlibet duorū mixtorum agat in aliud, & patiatur ab alio. Illa aut, quę sunt hmōi, sunt **F** opposita, quorū materia propinqua eis est vna, vt dictum est in cap. de actione, & passiōe. Mixtio enim alicuius in suo simili, non dicitur temperatio, neque mixtio, qm̄ post hoc non generat aliud: neq; dicunt esse mixta illa, quorū mā propinqua eis nō est vna, neq; pōt esse in eis mixtio. Er ideo nō dicim⁹ q. artifex, q. tractat artificium, vel factum, admisceatur cū facto. Res aut mixte non solum debent esse contrarię, & habere ceteras conditiones prædictas, sed

sed

Paraphrasis

G sed adhuc debent esse facili diuisione in paruas partes, & tunc possunt separari termini earū. Et ideo oportet vt mixta sint humida. si enim ali quod eorū esset siccum, nō possent admisceri, donec liquefieret. & si simul essent sicca, oporteret necessario vt quædam humiditas cōis esset in eis, vt est in coniunctione ossiū, qñ conteruntur. & cū ita sit, mixtio ergo ē vna de illis, quę diuersificat per transmutationem. Illa aut, in quibus potest esse mixtio, quædam su perant quædam fm propinquitatē materię cōis eis, & fm remotionem,

H adeo q in quibusdā quantitas mixti non additur pp mixtionem, sed acquirit ex hoc solummodo qualitatem, vt est mixtio pulueris cum argento, vel cū are. Sermo aut declarat temperationē perfecte, & quō fit, & p quod, prolixior est in Quarto libro Meteororum.

TRACTATVS SECVNDVS LIBRI DE GENERATIONE, ET CORRUPTIONE.

I N isto Tractatu in ce pit pscrutari de illis, quę dicuntur Elementa corporū, quę sint, & quot. Dicam igitur q corporū generabilium, & corruptibilū duz sunt spēs, corpora simplicia, & composita, & vnum quodq; istorū cōponitur ex materia, & forma, vt alibi dictū est. Corpora vero simplicia, materia propinqua eorū est materia prima, vt declaratū est. Forma aut eorū sunt prima opposita, quę sunt in eis, scilicet graue, & leue, calidū frigidum, humidum & siccū.

Sed in hoc loco perscrutari debem^{us} de corporibus cōpositis, quę sit materia eorū propinqua, & elementa, & si sint de vno numero istorū corporū simpliciu, aut magis vno. Via aut ad hoc est scire spēs primorum conuertibilium, ex quibus sequitur esse conuertibilium cōium omnib^{us} corporibus generabilibus, & corruptibilibus. & licet ista conuertibilia quædā sint prima, & quædā nō, narrabimus prima. & si essent oīa prima, nos prima narrabimus.

D icamus igitur q necesse est vt dista sint formę corporum primorū, ex quibus sunt oēs spēs conuertibiliū in oibus corporibus. v.g. opposita, quę inueniuntur in vino, sunt in genere saporis, opposita vero prima in sapore sunt dulcedo, & amaritudo. & cū ita sit, oportet vt il lud, p quod differat vinum, sit amarum, & dulce. & debem^{us} narrare species conuertibiliū, & vtum q quædam resoluunt in quædam, vel non. Et nos iudicamus q corpora simplicia, in quibus inueniunt ista cōuertibilia, sint elementa compositorū. Et iste modus declarationis est demonstratio causę, & esse, & quasi sit sub secunda specie quartę speciei de modis demfionis fm Abunaza Al pha. qm a est genus b, & b diuidit a, si posuerimus elementum esse genus istorū. Dicamus igitur q contraria existentia in corporibus compositis cōis omnibus sunt cōuertibilia apparentia sensui tactus, omne enim genus naturale est tangibile. Illa aut, quę apparent sensui tactus, sunt Caliditas & Frigiditas, & Humiditas & Siccitas, & Durū & Molle, & Rarū & Densum, & Tenue & Spissum, & Pilosum & Lubricū, & Minuū,

De Quali-
tati^{bus} Ele-
mentorū.
de quibus à
tex. 7. vsq;
ad. 16.

L

M

Minutio, & viriditas. Grauitas aut, & leuitas, licet sint in simplicibus, nō ex eo, qđ sunt elementa, non enim sunt potentie actiue, & non passiue. qm̄ forme, in quibus sunt simplices, si essent elementa, sequeretur ex necessitate, vt essent actiue, & passiue, qm̄ essentia composita ex eis fit per mixtionem, vt declaratum est. caliditas vero, & frigiditas, & humiditas, et siccitas, sunt potentie actiue, & passiue. & hoc manifestum est ex descriptione eorum. Caliditas. n. est potentia actiua, qm̄ innata est coniungere omnia consimilia, quę sunt eiusdem rationis, & facit ea esse vnita. & hoc apparet in arte Purificatiua, & in alijs artibus. & sequitur ex hac actione diuisio rerum non consimilium, & ista actio coniungitur cū eis propter primum, & quasi fit in secunda intentione, aut per accidens. Frigiditas vero est etiam potentia actiua, qm̄ innata est coniungere consimilia, & non consimilia. & hoc etiam apparet in corporibus, quę congelantur à frigiditate, vt sunt lapides minerales, & niues, & similia. Humiditas autem, & siccitas sunt duę potentie passiue. Humiditas enim facilis est abstringi ab alio, & difficilis abstringi à se: Siccitas vero per oppositū, id est qđ est difficilis abstringi ab alio, & facilis à se. Cetera vero contraria, quę narrauimus. L. durum, & molle, &c. luce clarius apparet qđ res soluantur iu eas primas potentias. Durum enim fit ex sicco, & Molle ex humido, & similiter est tenue, & spissum. Tenue enim. qm̄ est facilius abstringi alijs, vt dicit Arist. ideo fit ex humiditate. & cum ita sit, sequitur vt Spissum fiat ex sicco, et sic de alijs. Similiter autem multa sunt humi-

Cor. Gen. Me. cū cō. Auer.

da per se, & multa, quę humiditas accidit in eis qm̄ aut humiditas est in superficie rei, & apparet, dicitur miscibilis, qm̄ vero est intrinsece, dicitur profundata. Siccitas vero non est necessaria in unoquoq; istorum nominum, sed equaliter indigent siccitate, & caliditate, quas diximus. quatuor aut virtutes, quę sunt calidum, & frigidum, & humidum, & siccum, licet sint virtutes actiue, & passiue, non resolvunt in aliquid, neq; quędam in quasdam. Calidum enim nō fit ex frigido, neq; frigidum ex calido, neq; humidum ex sicco, neq; siccum ex humido. Similiter aut neq; humidum ex frigido, licet uideatur aer calidus, & humidus, neq; siccum fit ex calido, licet uideatur terra frigida, & sicca.

ET, cum ita sit, & ostensum est qđ quatuor potentie sunt simplices omnibus transmutabilibus, quę sunt in compositis, declaratum est ergo, qđ corpora simplicia, qđ sunt istę virtutes, sunt forme eorum, & sunt in eis non in actu, & perfecte sunt elementa compositi. Sed, quia in unoquoq; corporum simplicium sunt duę istarum potentiarum: alter enim elementa conuerterentur: & etiam impossibile est ut istę potentie coniungantur sine quatuor, quę sunt in elementis, scilicet caliditas & siccitas, & caliditas & humiditas, & frigiditas & humiditas, & frigiditas & siccitas: sequitur ex hoc, ut istę quatuor sint forme elementorum, & qđ sint tot. Et, cum declaratum est qđ necessesse est ut sint quatuor corpora simplicia huiusmodi, ex quibz cōponuntur alia composita: & illud, quod dixit apparet sensui. (Ignis enim est calidus, & siccus. qđ sit calidus apparet

DDD sensui,

De numero
elementorum, de
quibz a te.
16. vsq; ad
24.

Paraphrasis

senſui, q̄ ſit ſiccus ratio eſt, vt poſte-
rius dicit, q̄ gelu eſt oppoſitio igni.
omnino. n. differunt, & gelu eſt frigi-
dum, & humidum: ignis ergo eſt ca-
lidus, & ſiccus. qm̄, ſi non eſſent di-
uerſa, niſi in vno tantum, ſi in frigidi-
tate, aut caliditate, non eſſent omni-
no oppoſita. Aer aut eſt calidus, &
humidus, q̄ ſit humidus patet, qm̄
frigus corrumpit eum. Aqua vero
eſt frigida, & humida. frigida, qm̄ ca-
lor corrumpit eam, & humida, qm̄
videmus eſſe facilem coniungi ab
alio, & facile coniungi à ſe. Terra ve-
ro frigida, & ſicca. Et intēdit q̄ ignis
ſit manifeſtioris caliditatis, & aqua
manifeſtioris frigiditatis, quā in ter-
ra, & ſimiliter apparet aerē eſſe ma-
niſeſtioris humiditatis, q̄ aqua, qm̄
eſt facilior coniungi ab alio. necelle
eſt ergo vt iſta quatuor corpora ſint
elementa. Et iſte ſermo componitur
ſic. Iſta quatuor corpora ſunt illa, in
quibus ſunt prima contraria, & tot
ſunt quot illa, quæ generantur ex
compositione primorum contrario-
rum: & corpora, in quibus ſunt iſta
prima contraria, & tot ſunt quot cō-
traria, ſunt elementa. ſequit ex hoc
vt iſta corpora ſint elementa, & tot
ſint quot ſunt.

Quod oīa
cōpoſita
naturalia
componū-
tur ex qua-
tuor ele-
mentis. de
quo à tex.
49. vſque
ad ſt.

ET declarātū eſt, q̄ iſta quatuor
corpora ſunt elementa oīum cō-
poſitorum. Et hoc etiam declarātū
eſt, qm̄ cōpoſita, quia generantur
per quiditatē vilioris, in quo eſt ter-
ra: apparet n. hoc in terra de anima-
lib⁹, & vegetabilibus, & etiam in mi-
neris: necelle eſt vt ſit in eis quēdam
pars terræ: eſt. n. ſi loco terræ naturali-
ter, quod eſt neceſſario medium, aut
terra, aut aliquod terreſtre. &, quia
terra, ſecundum q̄ eſt ſicca, non po-
teſt congregari, neque habere ſigu-

ram, niſi miſceatur cum ea aqua, ne-
ceſſe eſt, vt in omni cōpoſito ſit ter-
ra, & aqua, & cūm terra, & aqua ſit
in omni cōpoſito, ſequitur ex hoc
eſſe alia contraria, ſignis, & aer. &
ſi non, non erit æqualitas, quæ eſt in
cōpoſito, neque erit medietas in-
ter caliditatem, frigiditatem, & hu-
miditatem, & ſiccitatem. Vniuerſa-
liter aut diſpoſitio eſt in corporibus
naturalibus, vt diſpoſitio eſt in arte,
quæ congregat corpora terreſtria. v.
g. in arte faciente latera. quēadmo-
dum. n. latera perſiciuntur per aquā,
& puluerem, & poſtea decoquitur in
igne, adeo, q̄ ſit firma, ſimiliter eſt
diſpoſitio in corporibus naturalib⁹.
& hoc apparet perfecte in Quarto
Meteo. & declarabitur etiā hic. qm̄
videmus oīa cōpoſita reſolui in iſta
quatuor ſimplicia, reſolūtur. n. per
agumentationem in aquam, & per
corruptionem in terram, & quædā
tranſmutant modico motu in ignē,
vt ſunt ligna humida ſubtilia, quæ
cito deuotantur. quidquid. n. reſolui-
tur in aliquid, eſt cōpoſitum ex eo:
& etiā hoc apparet de nutrimento, ſ.
de illo, quod innatum eſt nutriri. &
magis manifeſtū eſt in plantis, quo-
niam nutriuntur per aquam, & ter-
ram, & ideo agricola miſcet eas.

ET, cum declaratum ſit ex hoc ſer-
mone, q̄ ſunt elementa, & quot, poſtea
oportet etiam declarare, q̄ cōpoſi-
ta ex eis generant per mixtionem iā
declaratā. impoſſibile eſt. n. aliquid
eſſe in actu magis, quā aliquid in
actu, & q̄ illud tranſmutetur de for-
ma, & quiditate in illa, ex quibus cō-
ponitur, niſi per mixtionem. Vnde
non poſſunt dare talem cauſam di-
centes elementa iſtorum corporum
eſſe partes habentes quantitatē,
ſine

Quod cō-
poſita ge-
nerantur
ex elemen-
tis per mix-
tionem in
actu, & q̄
illud tranſ-
mutetur de
forma, &
quiditate
in illa, ex
quibus cō-
ponitur. 49.

sue diuisibiles, siue nō: qm̄ fm̄ hoc sequeretur generationem esse compositionem, & nulla transmutatio p̄ formam, & quiditatē esset inter cōpositum, & sua elementa: & fm̄ hoc ēt non esset generatio per se, sed per accidens. Similiter aut̄ impossibile est dare causam fm̄ hanc opinionē in multis cōpositis, & de transmutatione eorum per formā, et quiditatē, qm̄ causa in hoc est transmutatio quantitatum elementorū in cōposito, & fm̄ quod augmentatur in parte, & diminuitur in parte, & nulla est causa, quare transmutantur formæ corporū consimiliū partiū, nisi ista. per quam differt caro ab osse, & oīa corpora consimilia abinuicē. & hoc est, qm̄ elementa existunt in compositis in potētia propinqua actui, ideo differt esse vniuscuiusque eorum in vnoquoq; composito fm̄ propinquitatem, & remotionem eorū ab actu. & propter hoc quædā cōposita sunt magis p̄pinqua trāsmutari in ignē, & quædam in aquā, aut terrā, aut aerē, aut in duo horū, aut magis duobus. & propter istas quantitates mixtionis, quæ sunt in vnoquoq; horū inuenimus differentias proprias in vnoquoq; horū, sicut est extensio aurī, & alię differentię corporum consimilium partium. Sermo autem de generatione consimilium partium, & dare causam in differentijs vniuersalibus, est in Quarto Meteo. Et, cum hoc declaratum sit de generatione corporum compositorum, & declarauimus eorum ptincipia propinqua materialia, nunc considerandū est de simplici gñatione, et de gñatione istorū corporū simplicū, quæ gñantur abinuicem, & quō sit & quot modis dicatur.

Dicamus igitur, q̄ generatio eorū abinuicē apparet sensui, & etiā hoc apparet, qm̄ sunt opposita. contraria enim innata sunt quędam corrumpere quędam, quando vnum superat alterum. Sed nullum elementum corrumpitur vniuersaliter, & omnino, propter æqualitatē, quę est inter ea, & ideo quando dābimus cuidam eorum densitatem, & difficultatem passionis, vt est terra, ponitur esse parua. cum vero dābimus cuidam raritatem, & facilitatem passionis, dicitur magnum, vt aer. &, si non esset hoc, corrumpetur, & esset terra. Et, cum manifestū sit q̄ generantur abinuicem, vt diximus, manifestum est etiā per se, q̄ tribus modis accidit. Quorum Vnus est facilis, & est q̄ corrumpitur vnū eorum, in quod est propinquius ipso, vt terra in aquam, & aqua in aerem, & aer in ignem, vel e contrario. & hoc dicitur esse facile ipsi, quoniā non indiget isto modo in generatione eorum abinuicem, magis quā m̄ indigeat corruptione vnus qualitatis, quæ sit opposita ei, & q̄ augmentetur per aliam qualitatem, qm̄ vnū quodque duorū elementorum propinquorum conuertuntur per vnā qualitatem: verbi gratia, quando sic citas terrę corrumpitur, & reuertitur humiditas, & augmentatur frigiditas, generatur aqua similiter est dispositio aque cū aere. cum. n. corū pitur frigiditas & augmentatur humiditas, generat aer. & similiter est dispositio aeris cū igne, & dispositio ignis cum aere, & aeris cū aqua, & aque cū terra. Modus verō Secundus generationis horum, & difficilis est quod elementa, quæ conuertuntur in duas qualitates simul, generantur

De Gñatione Elementorū mutua. d qua à rex. 24. vsque ad textū. 30.

Paraphrasis

abinuicem . & hoc est in elementis, quæ non sunt propinqua, vt ignis sit aqua, & aer terra. & hoc dicitur esse difficile, qm̄ illud, quod corrumpit, oportet vt corrupat per duas qualitates simul, & illud, qd̄ generat, oportet vt generetur in duas qualitates simul. verbi gratia ignis nō fiet aqua, donec corrumpetur caliditas, & siccitas, & generetur frigiditas & humiditas, & similiter est dispositio aeris cum terra. Tertius aut̄ modus est, q̄ vnum generatur ex duobus, & hoc potest esse in illis, quæ conuertuntur in duas qualitates, non in illis, quæ conuertuntur in vna tantū, sc̄ quæ sunt propinquæ. verbi gratia ex igne, & aqua generatur aer, & terra, aer aut̄ per corruptionem siccitatis ignis, & frigiditatis aquæ, terra vero per corruptionem caliditatis ignis, & humiditatis aquæ . & similiter ignis gignatur ex terra, & aere . Flamma . n. vr Arist. dicit, est calida, & sicca. q̄ sit calida apparet sensui, q̄ sit sicca ratio est, vt dicit Arist. q̄ flamma est fum⁹ accensus. vapor aut̄ sit ex terra, & aere. In elementis aut̄ propinquis nō potest hoc esse, qm̄ diuersificantur in vna qualitate, & conueniunt in alia, vt ignis, & aer. & aqua & terra. Cum autem corrumpitur vna qualitas ex vnoquoque eorum, impossibile est aliquid generari ex eis. verbi gratia si corromperetur ex igne siccitas, & ex aere humiditas, & remaneret caliditas tantum. & similiter, si corromperetur ex ambobus caliditas, remaneret duo opposita, sc̄ siccitas, & humiditas, & duo contraria non possunt congregari in vno corpore. Et iste modus generationis est difficilior primo, & faciliior secundo. q̄ sit faciliior secundo, ratio est, quo-

niam generatio, & corruptio sunt in eadem qualitate. quod sit difficilior primo, ratio est. quoniam iste mod⁹ generationis sit per corruptionem duarum rerum, quarum vnaquæq; corrumpitur in vna qualitate, & ideo diximus esse difficiliorē primo.

ET, cum hoc declaratum sit de generatione simplici, & etiam declaratum sit de generatione composita illud, quod declaratum est, debemus nunc perscrutari de causis vniuersalibus omnium generabilium, & corruptibilium, quæ sunt vltimæ causæ. huiusmodi enim possumus dare causam vniuersalemque rerum particularium generabilium, & corruptibilium, vt non sit necesse reduplicare vnum in doctrina, vt fecit in libro de Physico auditu. ibidem enim dedit causas vniuersales omnium rerum, quarū status in natura est æqualiter, siue siut eternæ, siue generabiles. Dicamus igit̄, quæ causæ datæ ibi in libro Phys. sunt ipsæmet causæ generationis, & corruptionis. ibi . n. dixit causas esse quatuor, sc̄ materialem, formalem, agentem, & finalem. Materia aut̄ prima, quæ declarata est, suum esse est prima materia oībus generabilibus, & corruptibilibus, corpora aut̄ eterna, de quibus dicimus esse materialia, est per vnum modū analogiæ, qm̄ formæ, eorum non possunt separari, neque corrumpi, vt declaratum est in libro de Cælo, & mundo, sed sunt materialia ex eo, quod sunt subiecta tantum. Motor autem eorum transmutatur in motu, & recipiunt motum secundū subiectum, non secundum formam. Forma vero generabilis, & corruptibilis nullum prædicamentum cōtinet eam, sed est in vnoquoque entium

De causis vltimis rerū generabilium, & corruptibilium de quibus à textu. et vsque ad textū 56.

Idē in suo processu i. phys.

entium particularium, per quod sit substantia. & ideo declarare ea, per quod propriantur, considerari debet in vnaqua; eorū. Et cum ita sit, debemus perferutari de causa efficiente vltima generationis, & corruptionis, quæ latuit apud Antiquos, sicut imaginatus est Aristo. Et considerandum est in hoc vtrum sit eadē causa finalis, quæ declarata est in lib. Physicorum. & si est, vtrum sit mouens propinquus generationi, aut est in medio, i. corpus celeste. Mouens. n. vniuersalius est agente, qm̄ agens est ille, qui innatus est, vt per ipsum fieret qualitas in moto. & propter hoc non concedit Aristo. appellare primum mouentem agentem. Dicamus igitur de generatione simplici, quæ est generatio elementorum ab inuicem. Apparet. n. agens in hoc esse motum localem corporum, quæ mouentur circulariter. & si non, nulla generatio, et corruptio procederet ordinate, & recte, sed corruptio partium elementorum esset impossibilis oīno: sunt. n. æquales fm̄ totum, & existunt in suis locis naturalibus: nullum est. n. hic facienseas errare, adeo, q̄ quædam proijcerent, quædā non, quælibet in virtutib⁹ suis. Et sicut vñ in gnatione cōpositorū à simplicib⁹. elementa. n. licet admisceant, & tēpotent, nō sufficit pp̄ hoc, vt fieret aliqd̄ ens ex eis. & hoc est essentialiter. sicut ignis, inquātū est ignis, nō sufficit vt heret ex eo corp⁹ artificiale, nisi artifex formaret, & correxerit eum. Scideo vñ hic q̄ per motum corporum celestium sufficit dare formas corporum mineralium cū elementis, plātē aut, & aīalia vident̄ indigere alio motore, vt declaratum est in hac scīa, vt poliari⁹ apparebit.

ET, cū m̄ declaratū sit hoc de motu locali per circulationē, sequitur vt dicamus, q̄ est prior alijs transformationibus. sed in primo motu nihil est vt sufficiat esse causam generationis, & corruptionis: illa. n. quæ conuertuntur, causæ etiam eorum conuertuntur, vnde necesse est, vt multi motus sint, & diuersi. & maxime in motu Solis, i. in sphaera decliui. iste. n. motus est prima causa illius, quod generatur, & illius, quod corrumpitur. cū. n. motus est propinquus, est causa generationis multorum entium. cum vero est remotus, est causa corruptionis multorum entium. agens autem in quatuor temporibus anni, quæ sunt in hyeme, & estate, & autumno, & vere, est iste motus agens vero apud Arist. in continuationem generationis, & corruptionis est iste primus motus: agens vero in generationem, & corruptionem est motus Solis decliui.

Et iste motus non solum est in Sole, sed etiam in Luna, & in alijs stellis errantibus, licet Sol videat̄ magis actualiter. qm̄ illud, quod facit Sol per suam ambulationem in sphaera decliui de diuersitate quatuor temporum, ipsummet facit quælibet stella per suam ambulationē in sua propria sphaera. quamuis lateat à nobis diuersitas propria in qualibet stella. in entibus, quæ sunt apud nos. Apparet ergo per sermonem vniuersalem q̄ habent introitum in generatione, & corruptione, adeo q̄ si imaginata esset destructio alicuius motus, aut alicuius stelle, sequeretur, aut q̄ nō esset perfecta vlla generatio oīno, aut quod non perficeretur generatio aliquorum entium. quædam. n. entia sunt propria per actionem

De causa perpetuitatis Generationis, & corruptionis, d̄ quaerit, à textu § 6, vsque ad text. § 3.

De actione Stellarū in hæc inferiora.

DDD iij cuiuslibet

Paraphrasis

cuiuslibet stellæ. & ideo inuenimus quosdam homines perspicientes hoc, quod diuiserunt entia s^m stellam, et posuerunt tale ens secundum talem naturam stellæ, & aliud ens s^m talem naturam stellæ. Vniuersaliter autem dico quod apparet in istis stellis quod patiuntur à motu Solis, q^o maxima diuersitas in transmutatio-
ne est secundum; q^o sunt propinque, & remotæ à Sole. & magis apparet hoc in Luna, Mercurio, Venere, & videtur q^o ista sit causa diuersitatis earum s^m propinquitatem, & remotionem à Sole, id est q^o ambulant, aut velociter, aut tarde: & spatium medium per dilatationes terminatas à Sole. Et cum ita videtur de Sole, et de alijs stellis, sequitur ergo vt generet entia, & debilitet ea, & vniuersaliter propter longitudinem æternitatis eorum sunt circulationes terminatæ ab ambulatione Solis, & aliarum stellarum secundum propinquitatem, & remotionem: quoniam istæ stellæ dant unicuiq^{ue} enti suam complexio-
nem propriatam. deinde augmentatur, vel diminuitur, s^m quod naturaliter recipit istas duas transmuta-
tiones, s. de propinquitate, aut remotione. & ideo vidimus quædam entia augmentari per circulationes terminatas, s. de circulationibus istarum stellarum, & similiter diminui quædam enim mensurantur per motum Solis, quædam vero per motum Lunæ, vt dispositio est in homine, qui longo tempore stat in matrice. & similiter alia animalia. & non est remotionem vt quædam entia mensurantur vita eorum per circulationem cuiusdam stellæ magis, quam alterius, & ideo dicimus vitam esse terminatam, & hoc fit, quando nullum ab ex-

trinfeco venit accidentaliter entem, sicut est corruptio aeris, vel malum regimen, & multa alia, quæ non sunt causæ naturales corruptionis. Quoniam autem isti motus sunt æterni, vt declaratum est, quia motores sunt æterni, sequitur vt generatio, & corruptio sint æternæ. & forte elementa generari ab inuicem est æternum, quoniam corpora cœlestia mouentur ea motibus conuertibilibus per propriam quietatem, & remotionem sine aliquo medio, vt dispositio est in Sole. cum enim est remotus à nobis, est causa generationis corporum per superationem qualitatis aquæ. cum autem est propinquus, est causa generationis aeris, qm tunc superatur, & propter hoc non possumus imaginari corruptionem generationis isto modo, corpora enim sunt æterna in indiuiduo; elementa veto in specie, vt declaratum est. Et similiter videtur dispositio esse in mineralibus, & in multis plantis, & animalibus, quæ non generantur ex spermate, & vniuersaliter in omni, quod in suo esse non indigeat alio motore magis, q^{uam} Sol, vel alia stellæ, quoniam licet indigeant, & essent loco proprio, in quo generentur, & est superficies terre, aut sequens eam, tamen apparet quod corpora superiora sequuntur conseruare istum locum per speciem, licet non superaret aqua. qm esse naturale terræ, in quantum est grauis, est vt sit secundum omnes suas partes sub aqua, quoniam iam declaratum est q^{uod} hoc est conueniens ei. & ex hoc apparet, q^{uod} hæc actio stellarum, & maxime Solis est actio essentialis.

Vtrum autem sit hoc necessarium, aut sit in maiori parte, iste est locus dignus persequutione. Sciemus autem hoc,

Sol, & ho-
mo gene-
rant, ho-
minē. Idē
1. phy. 22
60. 26.

hoc, cum considerauerimus in speciebus, quæ generantur ex spermate, & sunt illæ, quæ cum motu corporū celestium indigēt alio motore propinquo, ut homo. Dixit. n. Aristot. in secundo de Physico auditu hominē generari ex Sole, & homine. Et, cum declaratum sit hoc de istis speciebus, quæ generantur, scilicet quæ sunt æternæ à parte ante, manifestum est ergo, quod sunt incorruptibilia à parte post, quā perveniunt super ipsas dāna elementaria, ut corruptio aeris, aut diluvium aquæ super terrā. quā, si essent finitæ, erant in potentia esse infinitæ, & iam exiret illud, quod poterat esse in actu in tempore præterito, quod est infinitum, & hoc esset infinitas, & nunc non essent. Vniuersaliter autem iam declaratum est quod impossibile est ut aliquid sit æternum in tempore præterito, & corruptibile in tempore futuro, vel econverso, scilicet aliquid generatum, et esse æternum. & cum ita sit, & declaratum est, quod generatio, & corruptio sunt æternæ, & æternitas in istis transmutationibus, & in alijs transmutationibus generabilibus, & corruptibilibus est propter sequentiam, oportet igitur declarare quot modis sit in eis.

Quo pacto sit conclusio in istis rebus, & reuersio, & quo pacto nō de quo à ternu. 67. vsq. ad 70

Dicamus igitur, quod ista, quæ sunt possibilis esse, licet sit aliquid prius, non sequitur ut posterius sit. verbi gratia, si Socrates est, non sequitur quod Plato suus filius sit. Similiter autem & in rebus artificialibus. cum enim est fundamentum, non sequitur esse domum. Sed quando posterius est, necesse est ut prius sit. verbi gratia, si tu es, ergo tuus pater fuit. cum autem est domus, ergo fuit fundamentum, & latera. In rebus autem æternis prior necessitat

posteriorem, & posterior priorem. verbi gratia, si tempus hyemale est, ergo tempus æstiuum fuit, & econtrario. & cum ita sit, querendum est utrum æternitas in rebus possibilibus, & secutio sit circulariter, aut recte. Dicamus igitur æternitatem esse recte impossibile esse in duobus extremis, scilicet in præterito, & in futuro. quoniam præteritum, licet necesse sit propter futurum, nō possumus dicere hoc præcedere per se in infinitum in tempore præterito, & falsum est esse per se. quoniam si sectitudo esset in entibus, quæ generantur, esset per accidens, & per accidens esset, quoniam, si esset recta, indigeret alijs causis, quoniam posterius indigeret, ut esset, causis, quæ præcederent ipsum infinitas, & postea apparebit, quod dans formas istorum entium, quæ generantur, quibus sunt sub illo modo, quo sunt, est agens ab extrinseco, & est aliud à spermatibus: sperma enim non est, nisi instrumentum.

Et, cum hoc declaratum sit, & declaratum est, quod actio agentis est infinita, non est remotum ut agat instrumentis infinitis actiones infinitas. Si vero posuerimus illa instrumenta quædam ordinare quædam, hoc esset per accidens. Similiter autem impossibile est ut æternitas cōtinua acciderit eis recte in futuro, neque per se, neque per accidens. quoniam ex priore non sequitur posterior, ut nos supra declarauim⁹. Et, cum hoc sit impossibile, sequitur ut æternitas istarum specierum sit circulariter, & hoc est propter motorem æternū, qui mouetur circulariter. Cum ergo nubes est, pluuia est, & sic, cum pluuia sit, nubes est. Similiter autē,

DDD iij si ho-

Paraphrasis

si homo est, est etiam aliushomo ab ipso, & erit al? post ipsum. Sed illud, quod fit ex eis, nō indiget, ut sit, alijs causis ab elementis, s. corporibus celestibus. & in isto modo corpora celestia sunt sufficienter in eternitate. illud autem, quod indiget, ut sit, alio principio, ut animalia, & plantę, ut multi existimant, & homo tantum fm opinionem Arist. apparet q̄ corpora celestia dant sufficienter illud, quod est sub intellectu, & hoc peruenit eis propter ipsa simul, s. propter corpora celestia, & ppter illud principium. sed imaginari hanc generationem circularem in specie est necessarium, in individuo autē est impossibile. impossibile est enim Socratem esse, postquam fuit, adeo, q̄ sit alio tempore per reciprocationem. unamet enim res nō potest esse, postquam fuit per reciprocationem. qm̄ subiectum unius agens oportet esse unum. cum autem corrūpitur subiectum, de inde fit, sequitur ut sit fm̄ in numero, & q̄ positio agentis in ipsis duobus sit una, aut non ponatur, ut dicunt ponentes reciprocationem. isti enim dicunt, q̄ quando situs, qui iam fuit in tempore, quofuit Plato, reuertitur in omnibus partibus sphęre, tunc ipsemet Plato reuertitur. & totum hoc est falsum, & inopinabile, ut dictum est.

Alexandri autē opinio est quod situs, & dispositiones, q̄ sunt in sphęris in aliqua hora, q̄ nunquā reuertuntur in individuo. Dicenim q̄, si nos posuerimus stellas omnes in uno puncto sphęre planetarum, puta ī Ariete, & postea incōperint omnes moueri, s. uelociore, et tardiores non sequitur ut reuertereutur in ipsomet puncto, a quo incōperūt mo-

ueri, sed quedā essent circulatę potē mensurā alicuius circulationis. ubi gratia q̄, cum Sol compleret unū circulum, Luna etiā compleret duodecim circulationes. & sic sequeretur situs circuli Solis esset ex unaqua que stellarum. & tunc esset possibile ut omnes reuertereutur ad unum locum. & nos uidimus oppositum. Sol enim diuidit suam sphęram per triginta & sexagintaquinque dies, & quartā, Luna uero per uigintiseptē dies & medietatē, et cū multiplicabim⁹ istos uigintiseptē dies, & medietatē p unū annū, essent triginta & sexaginta quinque & quartā, & cū ita sit & agens nō reuertit unū in numero & sūt imposse est hoc ī materia, declaratū est qn̄ singulare reuertitur oib⁹ modis. & hoc intendimus declarare.

Sed in isto sermone est quedam adiectio. qm̄ non sequitur q̄ circuli Lunę non mensurat circulum Solis in diebus, quibus unum non mensurat alium, qm̄ quantitas communis potest esse modica, sed, si ita esset, tūc illud, quod est commune eis, esset quartum diei per necessitatem. Videre autem utrum istę circulationes stellarum sunt communes, aut non est difficile, aut impossibile. hoc. n. fundatur super scire tempus unius circuli eorum cuiuslibet stellę fm̄ ueritatē, & hoc impossibile est ad propinquitatē collocatā in aspectu. qđ aut possum⁹ scire est, q̄ quedam forte mensurat quasdā, ut dicunt Astro nomi. & quōdocunq; sit, singulare non potest reuerti. Et sic consumatus est liber de Generatione. Deo glorioso, excelsōq; gratias agimus.

*Paraphrasis libri de Generatione,
& Corruptione finis.*

MAR-

MARCI ANTONII ZIMARAE

Solutiones Contradictionum in dictis Aristotelis, & Auerrois.

Super Primo de Generatione, & Corruptione.

1 de gene.
1. 14.



Contradictio est primo de generatione & corruptione. commen. 1. 4. Ait Auer. cause generationis sunt duae, materia, & mouens. Huius tamen oppositum inuenitur. 1. phy. 2. 7. & 2. 8. ubi ponuntur quatuor cause, similiter. 1. phy. 6. 7. dicit qd ubi est materia, ibi sunt omnes cause. si igitur materia est causa generationis, omnes igitur cause concurrent, non duae tantum. Soluit, generatio, vt est motus quidam, est de numero accidentium successiuorum. accidentia aut, quatenus accidentia sunt, necessario dependent a substantia tanquam a subiecto, sicut scribit Cōm. 4. meta. 6. 2. hoc n. commune omnibus est. quia igitur generatio motus quidam est, oportet, qd sit actus mobilis inquantum mobile. tale aut sibi proprium est generabile inquantum generabile: & hoc est materia. Et ideo generatio, ex parte qua accidit est, & etiam ex parte, qua tale accidens, requirit subiectum, quod materia est. nam fm Philosophum. 1. phy. 1. 4. & 11. meta. cap. 5. omnes, qui de natura locuti sunt, in hoc conuenerunt, qd ex nihilo nihil sit. Ex parte aut, qua generatio est de numero accidentium successiuorum: sumo enim hic generationem pro aggregato ex alteratione & generatione, & subito prouentu forme. 6. phy. 5. patet enim ibi, qd sic potest qd qd capitulo, qd sub hac ratione maxime dependet a motore. nam totum esse talium accidentium, & totum fieri dependet a causa extrinseca, quae est motor, sicut declarat. Commen. 12. meta. 6. 4. cause igitur maximae necessariae ad generationem, vt generatio est motus qui iam, sunt suum subiectum, qd est necessarium & intimum sibi, & ratione generis, & ratione speciei. & motor, qui sibi intus est ratione speciei. Accidentia enim permanencia non dependent in esse, & in conservari a causis extrinsecis, sed sufficiunt existentiis sui subiecti ad hoc, qd talia sunt:

397
iuxta illud, corruptis primis substantijs, im possibile est aliquid aliorum permanere. Forma aut non est intrinseca generationi, vt generatio est motus, quia in aduentu eius generatio, vt est motus, corrumpitur, iuxta illud Philosophi. 1. de generatione tex. cōm. 55. habitibus praesentibus in materia cessat motus. & Cōm. 1. de generatione cō. 52. forma cum inuenitur, quiescit transmutatio. quō ergo potest esse causa transmutationis? Et ideo licet forma sit intrinseca generatio, non tñ generationis est causa, aut principium. & quia forma & finis generationis idem sunt. 1. phy. cōm. 70. ideo dicimus, qd huius etiam non est principium ipsius generationis. Sic igitur ex intrinsecis causis materia ex extrinsecis aut motor generationis causae sunt necessariae & principia. generati autem ex intrinsecis magis forma. ex extrinsecis magis finis generatum. n. complexum a sua forma est id quod est, quid quid dicant alij. motore aut, cum sit extrinsecus, nihil eo indiget amplius: maxime loquendo de propinquo motore. ad finem aut generatorem rei propriae attributionem necessariam habet, quia frustra esset res generata, si omni actione careret. Et ideo, licet quatuor sint cause, duae illarum magis appropriantur generationi, & duae generatio magis. Et ideo bene dicit Cōm. 6. 9. materia, & motor cause sunt generationis. Et istud, sicut mihi videtur, occulte sentit Philosophus, & Commen. 1. phy. 10. cō. 7. 1. ubi probant Naturalem debere considerare de materia & motore: quia cognitio generationis non potest perici, nisi dando has duas causas. Sed

Instantia.

Solutio.

Et

M. A. Zim. Solut. Cont.

Ex primo quidem modo considerauit terminum ad quem Conimé. 1. phy. com. 4. 8. ubi dixit, q. motus non constituitur in substantia sua ex termino à quo, quia ille auiscitur, sed ex termino ad quem, quia ille acquiritur, & est pars suæ substantiæ. Alio modo potest considerari terminus ad quem, ut comparatur ad ipsum subiectum motus, & sic pari ratione potest dici, q. respectiue loquendo, terminus ad quem non est sic de substantia motus sicut subiectum. Ratio est, quia sicut terminus, ad quem acquiritur, sic deperditur & entitas motus. & quando terminus ad quem est in acquisitione esse, tunc est totaliter deperditam esse motus. si igitur terminus à quo non dicebatur de substantia motus, quia ille deperdebatur, multo magis terminus ad quem non erit de substantia motus, cum per talem deperdat entitas motus in seipso, & hoc comparando terminum ad quem ad subiectum motus, sicut dixi. Loquor autem semper hic de motu pro fluxu, & non pro forma fluente. quia motus profuente forma nõ destruitur per terminum ad quem, sed perficitur: quia taliter sumptus motus non distinguitur à termino ad quem, nisi sicut pater à viro, & vniuersaliter sicut diminutum à perfecto. motor etiam, ut dixi, est totalis causa, à qua dependet in esse, & fieri motus ipse, quia si fieri est suum esse, & ideo etiam magis intimatur motus, quam forma. motus enim est actio motoris in re mota, ut dicitur. 1. phy. 10. & 11. unde motor cadit in prima definitione motus latenter: sed eius completa definitio non solum mobile, sed motorem capit, ut dicatur motus est actus motoris in mobili in quantum potentia motum. nam perfectæ definitiones debent dari per omnes causas, sicut patet. 1. phy. ad principium, & 6. metaphys. tex. commen. 12. & 13. quid quid dicat Burleus in hoc, & sequaces. Ad formam igitur argumenti, quando dicebatur, quod terminus ad quem est de substantia motus per Auer. 3. commen. 1. phy. dico, quod illa utra dicuntur esse de substantia motus ibi, pro quanto ponuntur in definitione motus, scilicet terminus à quo, terminus ad quem, & subiectum, & licet motus potu debeat in definitione completa motus, quia tamen in 1. phy. non declaratur an omne, quod mouetur ab alio mouetur, sed hoc declarat in 7. & 8. physic. ideo, sicut mihi videtur, ibi nõ meminit nisi de istis tribus. Si igitur esse de quiditate motus intelligatur illi, quod in definitione

eius ponit, sic oia prædicta sunt de quiditate eius. si vero tu intelligas esse de quiditate pro illo, quod quiditate constituit in esse quiditate quo, & est de intrinseca ratione eius, sicut animal & rationale sunt de quiditate hominis, sic dico q. nec subiectum motus, nec terminus ad quem, nec motor sunt de motus quiditate, quia omnia ista sunt extrinseca ab ipsa quiditate motus, siue quiditas motus sit entitas absoluta, siue entitas respectiua licet. n. habitudo ad terminum sit de quiditate respectus, non tamen terminus. patet igitur, quod, & qualiter dicta nostra sunt rationi consona, sicut vides. & nos. 2. huius super. 12. cõ. confirmabim. ista magis.

Secunda contradi. est in cõ. e. dem. Dicitur Auer. q. substantia vniuersale mouens à 1. Philosopho consideratur. Et ibi fuit oppositum de secundo mouente, quod est mouens motum, & per consequens à Naturali, non à Diuino debet considerari. Soluitur, q. principia substantiæ sensibilis tam generabilis, quam æternæ, & à Naturali Philosopho, & à Diuino habent considerari: sed differenter. quia principia, quæ inuestigantur à Naturali, inuestigantur ut sunt principia substantiæ sensibilis: principia autem à Diuino inuestigata, sunt, ut sunt principia substantiæ, vel entis. entis. n. in quantum entis, & substantiæ in quantum substantiæ inuestigantur principia, & causæ. 4. & 6. meta vtrouque tex. commen. primi. Et ideo dicitur Commé. hic, q. duo sunt modi mouentium. quorum Vnus est quod mouet & non mouetur: & talis motor, ut scribit ipse in 1. phy. com. ultimo. & 2. phy. 16. & tex. cõ 7. non consideratur, nisi quantum ad si est, non autem quantum ad quid est, quia in eo non est principium motus, ut dicitur ibidem. & ideo substantia, & quiditas istius primi mouentis à diuino consideratur. Sed est aliud primum mouens motum, & est corpus esse, quod mouet ista inferiora, & mouetur ab intelligentia. & tale consideratur à Naturali & à Diuino. à Naturali, in quantum est sensibile & mobile: à Diuino autem, ut est causatum à principijs substantiæ, in quantum substantia, & entis in quantum entis. Soluitur etiam Auerro. 12. metaphys. 1. 5. & 6. & 19. conuenit.

Tertia contradi. est super tex. 22. Dicitur Philosophus, q. igni contrariatur aqua. Sed opponebam per authoritatem Philosophi. 2. celi tex. com. 18. ubi habet q. igni contrariatur terra. Sic. n. ibi arguit ignem esse ex hoc. q. terra est. quia si vnum contrariatur

1. de gñā
com. 14.

Solutio.

1. de gñā
tex. 12.

sum

rum reperitur in rerum natura, sequitur qd reperitur & alterum. Sed vni vniu datur esse contradi. 10. meta. tex. cōm. 14. & 1. cō li. tex. cō. 10. Nisi esset, qd non inconuenit diuersis modis vnum cōtrariū pluribus, aut plura vni, vt dicit Cōm. 1. in 8. phy. cō. 62 sic in proposito terra, & ignis dupliciter concipi possunt. Vno modo inquantum comparantur in qualitatibus localiter mouiis, vt sunt grauitas, & leuitas. & quia terra est graue simpliciter, & ignis est leuis simpliciter, sic maxime contrariatur ista duo extrema. omnia enim alia elementa habent grauitatem præter ignem, & omnia habent leuitatem præter terram, vt dicitur in 4. cōli. re. cōm. 19. Alio modo considerantur, vt sunt actiua, & passiua & quia hoc habet per qualitates alteratas, & quia ignis est calidus, & siccus, & aqua est frigida & humida, sic igni maxime dicitur aqua contrariari, quia contrariatur sibi in ambabus qualitatibus. In libro igit de cōlo, & mundo. in quo agit de elementis, vt sunt partes mundi, quia cōsistentia mundi consistit in distinctione suarum partium parum, cui sunt corpora simplicia, & quia istis debetur locus merito suarum formarum, propter hoc ibi dictum est igni contrariari terram. Sed in libro de generatione & corruptione agitur de elementis inquantum elementa sunt, & inquantum sunt cause compositorum, & quia elementa non sunt elementa, nisi per qualitates actiuas, & passiuas, vt dicit Philosophus in 2. de generatione, & corruptione. tex. cō. 7. & 8. nec etiam sunt cause mixtorum, nisi inquantum alterantur: mixtio. n. est mixtibilium alteratorum vniu: ideo in hoc loco melius dicitur igni contrariari aqua, q. terram, licet etiam sibi hoc modo contrarietur, sed non maxima contrarietate.

Quarta contradi. tio est in cō. 12. Dicit Cōm. q. partes moti circulariter semper mouentur in eodem loco: ex quo patet, qd non mouentur fm subiectum. Sed huius oppositum dicit Cōm. 4. phy. cōm. 43. cōtra Themistum, vbi vult, qd partes corporis circulariter moti mutant locū & fm subiectum, & fm formam: totum autem solum fm formam, non fm subiectum. Soluitur. hęc intelligit tales partes non mutare locū, ita qd sint in maiori, aut in minori loco, sicut est in augmento, & diminutione. sed 4. phy. loquitur de loco absolute.

Quinta contradi. tio est in cōm. 17. Dicit Cōm. q. subiectum generationis est in loco. Huius oppositum habet. 5. phy. cō. 8

Soluitur. subiectum generationis duplex, Solutio. primū & secundum. primū est materia primā & de illa loquitur Cōm. 5. phyli. cōm. 5. subiectum generationis. secundum est materia transiens, & est materia habens formam: & illa per se est in loco. prima autem materia est in loco per accidēs, quia ratione alterius. Vide diffusiō. præ hoc super prima contradi. ctione. 5. phyli.

Sexta contradi. ctio est in cō. 19. Vltima non sunt in loco, neque per se, neque per accidens. Sed oppositum habetur. quinto phylicorum cōm. 12. Soluitur ibidem: & tu vide.

Septima contradi. ctio est in cō. 30. Dicit, q. faciens partes magnitudinis est magnitudo. Oppositum habetur. 4. phy. cō. 84. vbi dicitur, qd magnitudo non est de principijs actiuis. Soluitur. intelligitur, qd ipsum agens est quantum, quia actio fit per contactum: non tamen vult, qd sit quantitas de principijs actiuis, nisi forte terminatur, non formaliter. nam illud. in quo terminatur actio quantum est. formaliter autem non est de principijs actiuis adione reali, sed consequitur potentias actiuas, & actiones earum, tunc dicit ibi Cōm. 1. ibi. De hoc tamen etiam loco prælegato memini me dixisse.

Vltima contradi. ctio est in cōm. 44. Dicit locum inseparabilem esse à mathematicis corporibus. Oppositum. 1. cōli. tex. 69. vbi Philosophus dicit, qd omne, quod est in loco, est corpus sensibile. Soluitur per Auer. ibidem dicentem quod Philosophus ibi intellexit conuersam, & est ista, quod omne sensibile corpus est in loco, & sic Philosophus ibi non contradicit huic dicto Cōm. 1. hic. Nota tamen locum inseparabilem esse à mathematicis corporibus, secundum imaginationem, secundum rem vero locus sensibilibus corporibus ascribitur: sicut patet quarto phylicorum cōm. 47.

Nona contradi. ctio est in tex. 55. Arist. contra Antiquos attribuentem generationē igni, tamquam causæ principali, habet, qd moue eius est deterior, qd motio instrumenti, quod declarat Cōm. in cō. 55. inquit, qd motio ignis est vilior motu instrumenti, quia instrumentum non mouet nisi ed artificē, & cum mouerit mouet ad generationem, sed ignis cum fuerit motus per primum mouens, mouetur ad corruptionem. Sed opponebam contra ipsum per verba cō. 54. immediate præcedentis, vbi habet, qd elementa si generant res, opus est vt habeant

Solutio.

1. de gēa. com. 19.

Solutio.

1. de gēa. cōm. 30.

Solutio.

1. de gēa. com. 47.

Solutio.

1. de gēa. com. 2.

Solutio.

1. de gēa. com. 17.

1. de gēa. tex. 55.

M A. Zim. Solut. Cont.

beant agens, quod facit ea apra per temperantiam, & alterationem. & ex consequenti non est deterius motio ignis, q̄ mono instrumenti. Solutur. instrumentum non

Solutio. habet aliquam dispositionem reniten. em artificio generanti, sed ignis habet, quia sua quætas est ex sua intentione repugnans formis per generationem introducendis & ideo opus est, ut temperetur, & ad æqualitatem reducat. & ideo indiget agente alterante, & temperante ipsum. unde nisi hoc sibi contingat, est causa corruptionis. Non inconuenit igitur generatione, & corruptione provenire ab igne diversis modis, ut comparatur ad primum mouens. quia, si absolute consideretur primum mouens, per ignem non contemperatum mouet ad corruptionem. sed, si fuerit contemperatus per suum contrariū, sic mouet ad generationem. sic enim finis dispositiones contrarias idem poterit esse causa contrariorum ex. 1. physico. tex. commen. 30.

SOLUTIONES

Contradictionum in dictis Arist. & Averrois.

Super Secundo de Generatione, & Corruptione.

1. de gha.
com. 3.



N Secundo de generatione cō. 3. dicitur, q̄ omne corpus in actu non absoluitur à contrarietate. Oppositum habetur. 1. de celo. cō. 30. de celo. & alibi infinitis. Solutur. hic loquitur ad hominē. arguit. n. contra ponentes principium materiale omnium esse corpus infinitum. & ex dāns ab eis improbat Philosophus ibi suā positionem. Aut aliter. omne corpus in actu quod est tangibile, habet contrarietatem. nam, sicut dicit Philosophus ibidem. tex. cō. 7. Quoniam igitur quatuor corporis sensibilis principia, hoc aut est tangibile: cælum autem non est sensibile sensu tacto, sicut supra dictum fuit.

1. de gha.
com. 4.

Secunda contradi. est in cōmē 4. Dicit Cō. q̄ materia nō prædicatur de materiali in rebus generatis, sed in rebus alteratis. Oppositum. 7. meta. cō. 2. 4. Solutur. materia in rebus generatis non prædicatur de materiali, & sic intelligitur dictum Philosophi, & Cōmē. contra Platonem: quia Plato videbatur hoc velle. sed in rebus alteratis non negat hoc Philosophus & sic intelligitur di-

Solutio.

ctum suum in. 7. meta. loco allegato: nam isto modo glosat illam propositionem Philosophus hic. & posset dici etiam, q̄ materia nō prædicatur in abstracto de materiali, quia pars p̄ modū partis nō prædicatur de toto. sed pars p̄ modū totius concretae sumpta prædicatur de toto. Et ista est glosa cō. 7. meta. cō. 2. 4. & 3. 4. & 7. physico. cō. 1. 9. Et primo quidem modo loquitur hic: quia forte Plato volebat materiam prædicari in abstracto, & per modum partis de materiali. nam, ut apparet ex dictis Philosophi & Cōmē. Plato dicebat, q̄ armilla est aurum: sed finis Philosophum debet dici, q̄ armilla est aurea. unde Cōmē. 7. meta. cō. 2. 4. dicit, & etiam Philosophus in tex. idolum, quod sit ex lapide, non dicitur lapis, sed lapideum. & hoc manifestius apparet in rebus naturalibus, quoniam nō homo non dicitur caro, aut sanguis, sed sanguineus, carneus.

2. de gha.
com. 3.

Tertia contradi. est in cōmē. 8. Dicitur, q̄ granitas, & leuitas non sunt actiue qualitates, neque passivæ. Oppositum patet. 4. physico. 8. & 8. 6. & 8. physico. 3. 2. nam motus sursum est à leuitate. & motus deorsum à gravitate. Solutur. non sunt actiue quantitati ad formā, sunt actiue quantitati ad motū locale.

Solutio.

Quarta contradi. est in cōmē. 14. Dicit q̄ vni oppositum plasmam vni. Huius tñ oppositum dicit. 10. meta. tex. cō. 1. 7. Solutur. vni vnum opponitur eodem modo, & maxima oppositio: sed diversis modis & non maxima distantia aliquid pluribus potest etiam esse contrariū glosa est Aver. 8. physico. cō. 6. 2. Similiter in multipliciter dictis vni plura opponuntur, ut graui opponitur leue & acutum graue. n. reperitur in sonis, & sic acutum sibi contrariatur. & graue etiam reperitur in rebus mobilibus: & si leue dicitur opponi sibi, patet autē, q̄ nō vni voce, sed multipliciter dicitur graue ex hoc q̄ sibi plura contrariantur. Et hoc innuit Philosophus hic etiam in tex. dicit. n. Dicit autē siccum & humidum multisarie, & reddens causam dicit opponitur. n. sicco & humidum, & vduum. Et vide in limitationibus nostris diffuse de hoc.

2. de gha.
com. 14.

Solutio.

Quinta contradi. est in commen. 21. Dicit Cōm. q̄ ignis superior non est in fine caloris. Huius tñ oppositū habet ipse, 3. physico. cō. 6. 7. & 8. meta. c. 5. Calor maximus, & motus ad superius est actio ignis. idem. 2. meta. com. 4. & 1. 2. meta. cō. 3. 1. vbi habetur q̄ alia sunt calida participatione ignis. Hoc etiam est contra rationem, quia summus calor non debetur, nisi elemento simplici, 1. physico.

2. de gha.
com. 21.

Solutio. 1. celi. 6. 7. Soluitur. intelligitur quantum ad actum. dicitur. n. q. ignis, qui est superius, non est in hac caliditate & ebullitionis. nā non calefacit aliquid ibi, & precipue à parte conuexa, in qua contingit orbem lunæ. in seipsum aut minime agere potest: quia forma existens in subiecto nō alietur subiecto. sed in isto igne inferiori, qui est in aliena materia, reperitur ebullitio, & caliditas quantum ad agere. Et sic etiam glossatur dictum Auer. super. 1. caucorum. cō. 15. & 4. celi. cō. 31. & 1. celi. cō. 91. in quibus locus habet continuam sententiam.

1. de gñā.
com. 35.

Solutio.

2. de gñā.
com. 51.

Solutio.

Sexta contraditio est in cō. 35. Dicitur, q. contraria adinuicem transmutantur. Sed oppositum dixit supra nō alietur cō. 6. huius secundi. Soluitur. transmutantur terminatiue, quia omnis motus est de contrario in contrarium, non subiectiue, quia vnum nō recipit aliud.

Septima contraditio est in cō. 52. Formam inuenit, quiescit motus. Huius oppositum videtur. 1. phy. 62. & 64. Non cessant partes spiritus huius partes hominis. Et soluitur, quiescit transitio semper ad inuentum nem formæ, siue complete inueniat in materia siue in complete. Vnde, qñ vnum minimum formæ mixtæ inuenitur, tunc est aliquid quies, antequam aliud minimum inducatur. Nec voluit dicere Auer. 1. phy. cō. ad: dicit q. generatio huius sit motus cōtinuus? sed solum voluit dicere generationem illā fieri per minima, quorum vnum inducit post aliud in materia modo exposito. & hoc intellexit per partes. Et in hoc cōmēto manifeste apparet veritas, quam nos enuncupauimus supra in cō. 14. primi de generatione. Nam Arist. Arguit hic contra Platonem, ponentem ideas esse aequalium principium productuum formarum existentium in materia. Arguit. n. sic. Si causa sufficiens esset illius generationis semper est, & subiectum recipiens semper est: quare ergo non generantur continue, sed quandoque generant, & quandoque non? Ecce igit q. reales causæ generationis, & principia sunt solum materia, & motor. sicut diximus. aliter argumentum Philosophi nullū esset. Ita arguit etiam Cōm. 8. phy. cō. 15. Si mobile semper fuit, & motor semper fuit: quare ergo motus non fuit semper? & est etiam argumentum Philosophi ibidem. Et ideo videmus Philosophū recitare in hoc tex. 52. duas opiniones de causis generationis. vna fuit eorum, qui locuti sunt de causā mouente. alia aut de causā materiali tantum & vtraq. est insufficientis.

sed via Arist. est via media, quæ ex extremis dicitur esse composita. Quidquid igitur sit de causis generationis in esse rationis, tñ in esse reali solum illæ dux sufficiunt, materia & motor.

Octaua contradi. est in cōmē. & tex. 57. Habet q. tenuis iuuentutis est æquale tempori senectutis, ex quo videtur non dari ita tunc et ætatem consistens. Sed oppositū. 3. de anima. cō. & tex. 59. Soluitur. hic, tempus iuuentutis sumitur pro toto tempore, in quo res est in percho, vel in perfecto esse. & sic comprehendit non solum tempus augmenti rei, verum & stans. & sic inter iuuentutem & senectutem nō apparet medium. Tertio autem de anima tempus augmenti contra distinguitur tempori stans, & tempori decrementi, & sic inter iuuentutem, & senectutem medietas consistendi, licet Egidius argumento sophistico oppositum ibi teneat.

Nona contradi. est super tex. 62. Quærit Ari. utrum continuo in motu sit ex mobili, an ex illo, in quo est motus, puta ex termino, seu spatio. & soluendo tenet q. sit ex mobili. Huius tñ oppositum in propria forma habet Philosophus in 5. primæ philosophiæ in tex. cō. 18. vbi enumerat motum in ter quanta per accidens. asserit. n. q. motus est quantus, & continuus per accidens, quæ ratione alterius. & declarando intentionē suam subdit, dico aut non quod mouetur, sed fm quod motum est, nani per esse quantum illud, & motus quantus est. vbi expresse dicit motum habere principaliter continuitatem à spatio, & non à mobili. & est cōtraditio aperta, sicut vides. Soluitur, quicquid alias dixerim in hoc, nunc dico q. non negaret Philosophus motum continuatē suam principaliter sortiri à mobili: quia ista est determinatio eius hic in propria forma: & ita etiam tenet in. 4. phy. in tractatu et temporis, vbi ostendit qñ sit idem nunc fm substantiam in toto tempore. Sed quid causæ fuit, q. in 5. meta. dicit motum habere continuitatem nō à mobili, sed à spatio, fuit, vt inquit Alexander, quia cū Arist. ibi ponat duos modos eorum, quæ sunt quantæ per accidens: vnus est subiecto præiū. vt albedo, & musica dicuntur quantæ, quia homo est quantus, cui accidit album, & musicum. & ideo, si existisset motum esse quantum per accidens ratione subiecti, nulla esset differentia inter primum modum, & secundum eorum, quæ sunt quantæ per accidens. & propter hoc considerauit specialē quan-

1. de gñā.
1. cō. 57

Solutio.

2. de gñā.
tex. 61.

Solutio.

dam differentiam, quam habet ratione spaciij, neglecta illa quam habet à subiecto, licet sit principalior. nam nulli dubiū est motum diuidi ad diuisionem mobile, vt patet 6. phy. 11. & tex. co. 49. secutum est omnia diuidi ab ipso mutante, idest à subiecto motus. Sed tunc insurgit maior contradictio, propter quid Aristot. tempus, & motum eueniat inter quanta per accidens. cū in prædicamentis enumerauerit inter species quantitatis per se, saltem ipsum tempus. Vnde autem Alexan. in 5. meta q. tempus & motus enumerantur inter quanta per accidens nō simpliciter, sicut alia, quæ dicuntur quanta per accidens, vt album, & muscicumenani talia habent etiam relationem ad quanta per se, vnde in prædicamentis tempus fuit locatum species quantitatis per se, sed oportet nos existimationem habere de motu omnino à magnitudinibus, seu spacijs, & hæc diuisibilia & continua dici sū accidens. Vnde ad confirmandum sententiam Alexan. Arist. in 4. phys. in tractatu de tempore volens nos inuadere ad temporis essentiam agnoscendam, ex spacio exorsus est, super quo huius motus. nam in tex. eōm. 99. inquit. Quod autem quod mouet, ex quo in quodam, & omnis magnitudo continua est, sequitur magnitudinem motus. propter id. n. q. magnitudo continua est, & motus est continuus, per motum autem & tempus, &c. quia citius ita cognitio de diuisione motus & continuatione à spacio maxime orta est, ideo Philosophus dicit motum esse quantum & continuum per accidens, & eadem ratione tempus ratione motus talia etiam habent relationem ad quanta sū se, ita q. sū

Alex. tempus, & motus sunt quanta per se, & sic in prædicamentis fuit tempus locatum. Sed est dubitatio Alexandri ibidem propter quid in 5. meta. non reduxit motum, & tempus ad ea, quæ sunt passionēs eorū, quæ sunt sū se quanta, sicut sunt habitus, & passionēs, vt longum breue, magnum, & parum. Nam, si motus fuerit aliquis continuus, passio in nullo alio esse potest, q. m. illi, in quibus sunt extrinsecus passionēs. Solutio autem Alexander. p. hoc fuit in causa. quia passio quā n. sū se dicitur esse illa proprie, quæ permanet. sicut, & subiectum cui dicitur esse passio. Morum autem nihil permanet, neq. motus, neq. tempus. Amplius autem passionēs eorū quæ sunt quanta sū se, sunt aliquid eius, & sunt in natura eius, sed motus non est aliquid spaciij, licet super spacio fiat, & ideo motus non dicitur passio magnitudinis, sicut passionēs dicuntur illæ, quæ competūt magnitudini tanquam magnitudo. ista est Alexandri sententia. Nos autem aliter occurrit, dicere, q. motus est actus imperfectus: formaliter loquendo, & non est quantitas per se, & tempus, quō ad id quod est secundū naturas rerum, licet secundum modum, vt differt ratione formali à motu, induat rationē quanti. & de hoc latius dicit alibi in questione speciali de tempore. Recte igitur in scientia Diuina, vbi sū naturas rerum deseruit, posuit ista inter quanta per accidens: in prædicamentis autem posuit tēps quantitatem per se, vt est famosum. quia vt dicit Commen. quinto metaphysicæ, comēto decimo octano. Aristoteles in prædicamentis enumerat species quantitatis sū se, & motus.

obies
Dubitatio
Alexandri.

Solutio
Alexandri.

Alia solutio
vide, &
meliores
in contra.
super 66.
18. 5. met.

Instanda.

Solutio.

400

ARISTOTELIS

METEOROLOGICORVM

LIBER PRIMVS,

Cum Auerrois Cordubensis media Expositione.

S V M M A E L I B R I

In Prima declarat ea, quæ tanquam principia, eorum, quæ in his libris tractantur, cognitionem antecedunt.

In Secunda de his, quæ in superiori loco generantur, sermonem facit.

In Tertia de his, quæ in inferiori loco, tertæ propinquior.

In Quarta de Fluminibus, ac Fontibus.

S V M M A E P R I M A E.

*Eorum, quæ hæcenus dicta sunt, rememoratio, dicendumq;
explicatio. Cap. I.*



E primis igitur causis naturæ, & de omni motu naturali, adhuc autem de recte di-

spolitis sibi superiore ratione astris, & de elementis corporalibus, & quot, & quæ, et de ea, quæ adinuicem, transmutatione, & de generatione, & corruptione communi dictum est prius. Reliquum autem huius methodi est adhuc considerandum, quod omnes priores Meteorologiam vocabant. Hæc autem sunt quæcunque accidunt secundum naturam quidem, inordinationem tamen, primi elementi corporum, circa locum maxime propinquum lationi astrorum, ut & de Lacte, & Cometis, & ignitis, & motis

Imaginibus, & quæcunque ponimus utique aeris esse communes passionibus, & aquæ. Adhuc autem terræ quæcunque species, & partes, & passionibus partium, ex quibus & de Flatibus, & Terræ motibus considerabimus utique causas, & de omnibus, quæ sunt sibi motus horum: in quibus hæc quidem dubitamus, hæc autem attingimus quodam modo. Ad huc autem de Fulminum casu, & Vorticibus, & accensis Turbinibus, & alijs circularibus, quæcunque propter congelationem accidunt passionibus eorumdem horum corporum. Cum autem pertransierimus de his, speculabimur, si quid possumus sibi inductum modum dicere de animalibus, & plantis vitijs, & singulatim. Ferè enim his dictis, finis utique factus erit totius eius, quod à principio, nobis propositi.

Cælum

Meteoro-
logia.

Meteorologicorum

Caelum eorum, quæ circa elementa accidunt, effectricem esse causam, elementa vero materialē. Cap. 2.

Sic igitur cum incepimus dicamus de ipsis primo. Qm̄ enim determinatū est prius à nobis, vnū quidē principium corporū, ex quibus cōstat circulariter latorū corporū natura, alia aut quatuor corpora, propter quatuor principia, quorū duplicem esse dicimus motum, hunc quidē à medio, illū aut ad mediū: quatuor aut existentib⁹ his, igne, & aere, & aqua, & terra, omnibus quidem his supereminens, esse ignē, substans aut, terram, duo aut, quæ ad ipsa his proportionaliter se habēt: aer. n. igni est ppinquior, q̄ alia, aqua aut terræ: qui itaq; circa terram est totus mundus, ex his constat corporibus, de quo accidentes passiones dicimus esse sumēdū. Est aut ex necessitate continuus quodāmodo iste superiōribus latioribus, vt oīs ipsi⁹ virtus inde gubernetur. vnde .h. motus principii oīs inest, illam causam putandum primam. Adhęc aut hic quidem perpetuus est, & finem motus non habens loco, sed semper in fine: hęc autem corpora omnia finitis distant locis abinuicem. Quare accidentiū circa ipsum ignē, & terrā, & cognata his, vt in materiæ specie eōrum, quæ fiunt, causas oportet purare. subiectum enim, & patiens appellamus hoc modo:

Elementū sit.

Mundus, qui circa terram ex necessitate superiōribus latioribus est continuus, quodāmodo, vt omnis eius virtus inde gubernetur.

causa autē, vt vnde motus principium, eorum, quæ semper mouētur, virtus causa ponenda. Resumentes igitur eas, quæ à principio, positiones, & dictas prius determinationes, dicamus & de Lactis imaginatione, & de Cometis, & alijs, quęcumque existunt his cognata. Dicimus itaque ignem, & aerem, & aquam, & terram fieri ex se inuicem, & vnumquodque horum in vnoquoque existere potentia, sicut et aliorum, quibus vnū aliquid, & idem subijcitur, in quod etiā resoluuntur vltimum.

Neque Aerem, neque Ignem solum, intermedium replere locum. Cap. 3.

Primum igitur dubitabit vtiq; quis circa vocatū aerem, quā oporteat accipere ipsius naturā in mundo, ambiente terrā, & quō se habet ordine ad alia dicta elementa corporum. Moles enim terræ quanta sit ad ambientes magnitudines, non immanifestum iam. n. visum est per Astrologica theoremata à nobis, q̄ multo etiā quibusdam astris minor est. Aquæ aut naturam congregatā, & separatam, neque videmus, neque contingit segregatā esse ab eo, qđ circa terrā locatū est corpore, vt à manifestis, mari, & fluminibus, & si quid in profundo immanifestū nobis est. Mediū itaque inter terrā, & vltima astra, vtrū vnū aliquod putandum sit secundū naturam esse corpus, aut plura. Et si

A Et si plura, quot, & vsq; quo de-
terminata sunt loca. Nobis igit
dictū est prius de primo elemen-
to, quale sū virtutē est, & qua-
re tot⁹ circa superiores lationes
mundus illo corpore plenus est.
Et hanc opinionē non solū nos
habemus, videtur autē Antiqua
quādam existimatio hęc, & prio-
rum hominū. dict⁹ enim æther
antiquā accepit appellationem.
quā Anaxagoras quidē igni idē
putasse mihi videt significare.
superiora enim plena igne esse.
& ille eā, quæ ibi potentiā, æthe-
ra vocare putauit, hoc quidē re-
cte putans, corpus enim semper
currēs, simul, & diuinū aliquid
sū naturā visi sunt existimare,
& determinauerunt nominare
æthera illud tale, tanquam nulli
eorū, quæ sunt apud nos, existēs
idem, non enim dicemus semel,
neq; bis, neq; raro eadē opinio-
nes reuerti, factas in hominib⁹,
sed infinities. Quicunq; autem
ignē purum esse aiunt id, quod
ambit, & non solū quę feruntur
corpora, quod autē intermediū
terræ & astrorū, aerē, consyde-
rantes vtiq; quæ nunc ostēdun-
tur p Mathematica sufficienter,
forte vtiq; desisterēt ab hac pue-
rili opinione. valde enī simplex
est putare vnūquodq; eorū, quę
feruntur, esse paruum magnitu-
dinibus, quia videtur aspicien-
tibus hinc nobis sic. Dictū est
igitur & prius in his, quæ circa
superiorē locū, speculationibus:
dicamus autē eandem rationē &
Cœ. Gen. Met. cū cō. Auer.

nunc. Si enim & distātiæ plenæ D
sunt igne, & corpora cōstant ex
igne, pridem annihilatū vtiq; ef-
set vnūquodq; aliorū elemēto-
rum. At vero neq; aerē solo ple-
na. multū enim vtiq; excederet
æqualitatem cōis proportionis
ad coordinata corpora. Et etiā,
si duobus elementis plenus, qui
inter medius terrę, & cœli locus
est. nulla enim, vt ita dicā, parti-
cula, terræ moles est, in qua con-
tenta est & tota aquæ multitu-
do ad ambientē magnitudinē.

Videmus autē non in tanta ma- E
gnitudine factū excessum mo-
lium, cū ex aqua disgregata aer
fit, aut ignis ex aere. Necesse autē
est eandem rationē habere, quā
habet tantilla, & parua ad factū
ex ipsa aerē, & tota aqua ad to-
tum. Differt autē nihil, neq; si qd
dicat quidē non fieri hæc ex se-
inuicē, æqualia tū virtute esse.
sū enim hunc modū necesse est
æqualitatē virtutis inesse magni-
tudinibus ipsorū, quēadmodū
si facta ex seinuicem existerent.
Quod igitur neq; aer, neq; ignis F
solum repleuit intermedium lo-
cum manifestum est.

De ordine ignis, & aeris ad ipsum cælum.
Cur in suprema aeris regione Nubes
non sunt. De caliditate solis in hæc
inferiora. Cap. 4.

R Eliquum autē est cū du-
bitauerimus dicere quō
ordinata sunt duo ad pri-
mi corporis positionē, dico autē
aerē, & ignē. Et pp quam cām
caliditas a superioribus astris

EEE fit

Anaxago-
ras.

Idē i. Cœ.
Met. 11.

Quod nā
Cœli non
hī ignea.

Meteorologicorum

Questio.
cur sūma
aeris regio
nubiū ex-
petat.

G fit his, quæ sunt circa terrā, loci.
De aere igitur dicentes primo,
sicut supposuimus, dicamus sic
& de his iterū. Si itaq; sit aqua
ex aere, & aer ex aqua, propter
quam quidem causam non co-
guntur nubes in superiori loco
conueniebat enim magis, quan-
to remotior à terra locus, & fri-
gidior: quia neq; ita propè astra
calida existentia est, neq; propè
radios à terra refractos, qui pro-
hibent propè terrā cogi, disgre-
gantes caliditate consistentias,
H fiunt enim nubiū congregatio-
nes, ubi definūt iā radij, propte-
rea q; spargunt in immensum.
Aut igitur non ex os aere nata
est aqua fieri: aut, si sūt ex omni,
qui circa terrā est, non solū aer
est, sed veluti uapor, quapropter
rursus cogunt in aquā. At vero,
si tantus existens aer oīs, vapor
est, videbit vtiq; multū excede-
re aeris natura, & aquæ. si quidē
superiores distantia plenæ sunt
corpore aliquo: & igne quidem
imposse, quia exiccarentur vtiq;
I alia oīa: relinquit itaq; aere, &
q; circa terrā totā, aqua. vapor
enim aquæ disgregatio est. De
his igitur dubitatū sit hoc mō.
Nos, aut dicamus, simul & ad
dicēda determinantes, & ad nūc
dicta. Quod enim est sursum, &
vsq; ad Lunā, dicimus esse cor-
pus alterum & ab igne, & aere.
quinimo & in ipso, hoc quidem
purius eē, illud aut minus syn-
cerum, & dīas habere, & maxi-
me quā definit ad aerem, & ad

eum, qui circaterā, mundum;
Cum aut fert primū elemētum
circulo, & corpora, quæ in ipso
sunt, id, quod ppinquū est, sem-
per inferioris mūdi, & corporis
motu disgregatū accendit, & fa-
cit caliditatē. Oportet aut intel-
ligere sic, & hinc cum incōperi-
m⁹. quod enim sub ea, q; sursum
est, circulatione corp⁹, velut ma-
teria qdā existēs, & potentia ca-
lida, & frigida, & sicca, & humi-
da, & quæcūq; alit has sequunt
passiones, sit talis, & est & à mo-
tu, & immobilitate, cuius cām,
& principiū diximus prius. In
medio igitur, & circa mediū est
grauissimū, & frigidissimum se-
gregatū, terra, & aqua, circa hæc
aut, & attigua his, & aer, & qd
pp cōsuetudinē vocamus ignē,
nō est autē ignis. excessus enim
calidi, & veluti feruor est ignis.
Sed oportet itelligere dictū à nō
his aeris id, quod est circa terrā,
velut humidū, & calidū esse, pro-
pterea q; vaporet, & exhalatio-
nem habeat terræ: quod autē su-
per hoc, calidū iam, & siccum, **M**
Est enim Vaporis natura, humi-
dum, & calidū: Exhalationis aut,
calidum, & siccum. Et est vapor
quidē potētia, velut aqua: exha-
latio autē potentia, velut ignis.
Cur igitur in eo, qui sursum ē,
loco non cogantur nubes, hanc
existimandū est cām esse, quia
nō test aer solū, sed magis ignis.
Nihil aut prohibet & pp circu-
larem lationē prohiberi nubes
cogi in superiori loco. Fluere. n.
necessariū

Vaporis,
& Exhala-
tionis nā.

Qōnis so-
lutio, cui
nubes i se
premo lo-
co non co-
gantur.

A necessarium est omnē in circuitu aerē, quicunq; non intra circūferentiā capitur desinētē, vt & terra sphaerica sit tota. Vt enim & nunc vētorū generatio in stagnātibus locis terrae, & nō excedunt ventī altos montes. Fluit autē aer circulariter, quia si mul trahit cū totius circulatōe. Ignis enim cū eo, quod sursum est, elemēto, cū igne autē aer cōiunus est. Quare & propter motum prohibetur congregari in aquā, sed semper quācūq; particula ipsius grauefcit, extruso in superiorē locū calido, deorsum fert. alia autē, in parte simul sursum fertur cū exhalato igne. & sic cōtinue hoc quidem perseuerat, aere plenū existens, hoc autē igne: & semper aliud, et aliud sit vñ quodq; ipforū. De eo igit, quod est nō fieri nubes, neq; in aquā cōgregationē, & quō oporteat accipere de loco intermedio astrorū, & terrae, & quo est corpore plenus, tot dicta sint. De facta autē caliditate, quā exhibet Sol, magis quidē fm se, & diligēter in nō, quē de sensu, conuenit dicere. calidū enim passio qdā sensus est. Propter quā autē cām sit, nō talibus existentibus illis fm naturā, dicendū est & nunc. Videmus itaq; motū, q; pōt disgregare aerē, & ignire, vt & q; ferunt liquefieri videātur sepe. Vt igitur fiat tepor, & calor, sufficiens est efficere et Solis latitantiū. velocē etenim oportet, & nō longe esse, Quae igit astrorum

est, velox quidē, longe autem: quae autem Lunae, deorsum quidem, tarda autē: quae autem Solis ambo hae habet sufficiens. Fieri autē magis simul euna Sole ipso caliditate rationabile est, sumētes simile ex nō, q; apud nos sūt, etenim hic, eorū, q; violentia ferūtur, vicinus aer maxime fit calidus. & hoc rōnabiliter accidit, maxime, n. motus solidū disgregat ipsum. Et p hanc igitur cām pertingit ad hunc locū caliditas, & quia ambiens ignis aerē spargitur motu frequēter, & ferē violētia deorsum. Signū autē sufficiens, q; qui sursum ē locus nō sit calidus, neq; ignitus, est et discursus astrorū. ibi enim nō sūt, deorsum autē: quāuis q; magis mouētur, & citius, igniantur citius. Adhuc autē Sol, maxime esse vt calidus, videtur albus, sed non igneus existens.

SUMMA SECUNDA.

De his, quae in superiori loco generantur.

De causis accensarum Flammarum, discurrentium Syderum, Trabium, & Caprarum.

Cap. I.



Is autem determinatis, dicamus propter quam causam Flammæ accensae apparet circa cœlum, & discurrentia Sydera, & vocati a quibusdā Trabes, & Caprae, hae enim oīa sūt idē, & per eandem causam: differt autē ipso magis, & minus.

EEE ij Prin-

Aliqui sūt montes, quos vēti nō pertingunt.

etiam de his, quae in superiori loco generantur.

etiam de his, quae in superiori loco generantur.

Qd astra non sine actu calida

etiam de his, quae in superiori loco generantur.

etiam de his, quae in superiori loco generantur.

G Principium autē & horū, & multorum aliorū hoc est. Calefacta enim terra à Sole; exhalationem necessariū est fieri, nō simplicē, ut quidā putant, sed duplicem, hanc quidē magis vaporosam, illam autē magis spirituosam. Illam quidē, quæ eius, quod in terra, & super terrā est, humidi, vaporē: hanc autem, quæ ipsius terræ existentis siccat, fumosam. & harū, spirituosam quidem supereminere, propter calidū, humidiorē autem subesse, propter pōdus. Et propterea hoc modo ordinatū est quod in circuitu. primo enim sub circulari latitudine est calidū, & siccū, quod dicimus Ignē, innominatum enim est, & eōdē in omni fumosa disgregatione, attamen, quia maxime natum est tale corpus exuri, sic necessariū est vti hominib⁹. Sub hac autē natura Aer. Oportet autē intelligere, veluti succēsum fomitē, hoc, quod nūc diximus ignē, extensum esse circa vltimū sphaeræ, quæ circa terrā est, ut modicū motum sortiēns exuratur sæpe, sicut fumua, est.

Hima qd. enim Flamma spūs siccī ardor. Quā igitur maxime oportune se habeat talis consistentia, qñ à circulatione mota fuerit aliquāliter, exurit. Differt igitur secundū succēsi fomitis positionem, aut multitudinē. Si enim latitudinē habeat, & longitudinem succēsus fomes, sæpenuero videtur accēsa flamma, veluti in area ardēte stipula, Si au-

tem fm longitudinē solummodo, qui vocantur Trabes, & Capræ, & Sydera. Et si quidem maior sit succēsus fomes fm longitudinē, qñ fm latitudinē, qñ qui dem quasi excintillat, simul autem ardens: (hoc autē fit, propterea q ignitur fm modica quidem, ad principiū autē:) Capra vocatur, qñ autē sine hac passionē, Trabs. Si vero longitudines exhalationis fm parua, & multipliciter dispersæ fuerint, & sistr fm latitudinē, & profunditatē, Sydera, q videntur volare, sūt.

I Aliqñ igitur à motu exhalatio exusta generat ipsa, aliqñ autē ab aere, ppter frigus coactio, extruditur, & segregatur calidū, quapropter & latio ipforū assimilatur magis pjectioni, sed nō exustioni. Dubitabit enim aliquis, vtrū veluti quæ sub lucernis posita exhalatio à superiori flamma accēdit inferiorē lucernā (mirabilis enim & huius velocitas ē, & similis pjectioni, sed nō ut alius, & alius fiat ignis): an pjectiones eiusdē corporis sunt discursus. Videbitaq; propter ambob⁹, etenim sic, ut quæ à lucerna fit, & quæ dā, quia exepiluntur, proñciuntur, veluti ex digitis, nulei, ut & in terrā, & in mare videantur cadere, & noctu, & per diē, serenitate existēte, deorsum autē iaciuntur, quia densitas deorsum inclinā propellēs. quapropter & fulmina deorsum cadūt, omnium enim horū generatio, nō exustio, sed segregatio ab expulsiōe

Dubitatio
quō Sydera
discur-
rentia gi-
ga anant.

M
Solutio

Primo
ma.

Pa. laudat

A Nonne est. qm̄ & fm naturā calidū sursum natum est ferri oē. Quæcūq; igit magis i supremo loco cogunt, exusta sūt exhalatione: quæcūq; aut demissius, se gregata, propterea q; cōgregat, & frigēt humidior exhalatio, hæc enim cōgregata, & inspissata, deorsum tendēs propellit, & deorsum facit calidi p̄iectionē. Propter positionem aut exhalationis qualitercūq; posita habeat latitudinē, & profunditatē, sic fertur aut sursum, aut deorsum, aut ad latus. vt plurimū aut ad latus, propterea q; duabus ferat lationibus, violētia quidē deorsum, natura aut sursum. oīa enī fm diametrum ferunt talia. quapropter & discurrentiū syderū plurima obliqua sit latio. Oīum itaq; horū causa, vt materia quidē, exhalatio, vt aut mouēs aliqñ quidē q; sursum lauo, aliqñ aut aeris cōcresecētis coagulatio. Oīa aut hæc sub Luna fiunt. Signū aut est, apparēs ipsoꝝ velocitas, si is existēs n̄s, quæ a nobis proficiunt: quæ, quia propē nos sunt, multū n̄r velocitate p̄tergredi & astra, & Solē, & Lunā,

De imaginum causa, noctū apparentium. Cap. 1.

Apparent aut aliqñ noctū, serenitate existente, consistentes multæ imagines in celo, veluti Hiatus, & Foues, & Sanguinei colores. Causa aut & in his eadē. Cum enim manifestus est cōsistēs qui sursum aer, vt ignitio fiat, & ignitio aliqñ

quidē talis sit, vt flāma videat ardere, aliqñ autē veluti trabes ferantur, & sydera, nullū inconueniens est, si colores idē hic aer cōcresecēs, omnimodis coloribꝯ. p̄ spissius enim trāsparens min⁹ lumen, & refractionē suscipiens aer, omnimodos colores faciet, maxime aut puniceum, aut purpureū, qā hi maxime ex igneo, & albo sūt, permistis fm superappositionēs, veluti oriētia astra, & occūbentia, si fuerit æstus, & p̄ fumū punicea apparēt. Et refractione ēt facient, cū speculū fuerit tale, vt non figurā, sed colorem suscipiat. Quare autem nō multo tpe maneat hæc, cōsistentia causa ē, velox existēs. Hiatus aut, disruptio lumine, ex obscuro, & nigro facit, vt videat habere aliquā profunditatē. Sepe aut ex talibus & Trabes excidunt, cū concretum fuerit magis, coiens aut amplius, Hiatus v̄r. Omnis aut in nigro albū multas facit varietates, veluti flāma in fumo. Die igitur Sol prohibet, nocte aut, excepto puniceo, aliq̄ p̄ simile colorationē non apparēt. De discurrentibus igitur astris, & ignitis, adhuc aut & de alijs imaginibus talibus, quæcūq; se stinas faciūt imaginationes, hās existimare oportet causas.

Ne mireris, si libros hos duplici diuisos diuisione reperies: Auerrois, scilicet in quibusdam cum enim Auerrois diuisionem confusam satis inspiceremus, aliam de articulatione inuenire apponere opportunum nobis visum fuit.

Propter quid sydera ca deſcēda vt in pluribus deſcēdunt tranſaliter.

a. l. apparent.

E

F

Meteorologicorum

G

Caput Primum Auerrois.

Exponit ea, que sunt supponenda, & angu-
dicendorum fundamenta: multisq; ex
his, que in superiori generantur

loco, declarat.

Ordo li-
broru to-
cius scilicet
Nalis.



H

Vide in 1.
Phy. i suo
proemio
vbi agit d
ordine li-
bri Phy.

Necepit in hoc libro nar-
rare intentione cuiusli-
bet libri ex libris prete-
ritis, & dicere locu eius
fm ordine: postea declarabit inten-
tionem huius libri, & illud, quod re-
manet super ipsum, postq locus
erit in hac scientia. Et dicamus q ip-
se, quia ia locus fuit de primis prin-
cipijs cuiuslibet constituti per nar-
ram, & locus fuit cum hoc de acci-
dentibus vniuersalib⁹ entibus, sicut
tempus, & locus, & reliqua, de quib⁹
oportebat loqui circa illa principia.
& hoc totum in libro de Physico au-
ditu. & conueniens fuit hoc, quod se-
cit, q ipse liber precedat in doctri-
na reliquos libros, quia est vniuersa-
lis, vt declaratum est. Et locus fuit
postea etiam de partibus mundi sim-
plicibus, & de formis eor, & de acci-
dentibus cõibus eis. & hoc in libro
Celi, & Mundi. & conueniens etiã
fuit, vñste liber sequat in doctrina
Physicum auditum, & precederet re-
liquos ipse enim est liber primus, in
quo considerat de qualibet re ex re-
bus sensatis. & ideo incipit eo pri-
us simplicioribus eis, & declarauit
formas eorũ, & accidentia inuenta
in eis. Et, cum cõpleuit hoc, & fue-
runt etiam hic res cões cuilibet rei
de rebus particularibus generabili-
bus, & corruptibilibus, & sunt mot⁹
generationis, & corruptionis simpli-
citer rei simplicis, & cõpositæ, & mo-
tus alterationis, & augmentationis,
locutus fuit postea etiam de his re-
bus, & posuit illa, p quæ cõstitunt

omnes isti motus vniuersaliter. &
hoc in libro de Generatione. Et ex
hoc fuit necessarium, s. vt iste liber
sequatur post librum Celi, & Mun-
di, & precedat alios. Nam ex quo in
tentio sua omnino fuit log de quo-
libet ente ex rebus particularibus ge-
nerabilibus, & corruptibilibus, incē-
pit prius loqui in isto libro de rebus
vniuersalibus: sicut fecit in Physico
auditu, cum declarauit res cões cu-
iuslibet rei naturalis, siue fuerit eter-
na, siue corruptibilis, siue cõposita,
siue simplex. Et postq cõple-
ta fuit ab eo hæc cõsideratio, vult
cõsiderare in hoc libro de rebus,
quæ inueniuntur in elementis, ex ac-
cidentibus, & aduenientibus. & hoc
in elementis, scilicet aere, & terra, de cor-
ruscationibus, & de pluuijs, & terræ
motibus, & tonitruis, & fulminib⁹.
& ideo vocat liber iste de signis su-
perioribus. Et cõueniens etiã fuit
prius loqui de istis, q de alijs rebus
particularibus: quia sunt magis sim-
plices, q reliqua cõposita. Non na-
hæc inueniuntur a cõplexione, cu-
ius agens sit. de cõstio: sed causa in
productione eorum est vna ex dua-
bus exhalationibus, scilicet calida, & sicca
fumosa, vel frigida, & humida, vt de
clarabitur. & hoc totum in trib⁹ pri-
mis tractatib⁹ huius libri. In Quar-
to autem libro ipse inuestigat de ge-
neratione corporum homogeneo-
rum, & dat differentias eorum vñs.
nam illud, quod dixit de intentione
generationis cõpositi in libris de
Generatione, nō est sufficiens in hoc.
sed ibidem locutus fuit de hoc in ge-
nere vniuersali eius: hic autem cõ-
pleuit suam intentionem. Postea au-
tem ipse cõsiderabit de quolibet ge-
nere eorum particularium genera-
bilibus,

A bilium, & corruptibilem, & inceptit loqui de propinquitioribus ex eis ad elementa, & de magis simplicibus, & sunt mineralia: & dicitea, per quæ quælibet gen^o eorum compleretur, & dat causas accidentium, & aduenientium, quæ inveniuntur in eis.

Post hoc autem considerat de vegetabilibus in libro distincto. Cum autem compleuit hoc, ibidem processit in consideratione de animalibus simpliciter, & de omnibus rebus, quæ inveniuntur in eis de anima, & corpore, & de accidentibus. Sed consideratio de membris simplicibus, & compositis eorum, & de causis agentibus eorum, & finalibus, s. utilitatibus est in

B libris, qui vocantur de Animalibus: & hoc in decem tractatibus ultimis huius libri. Consideratio autem de anima, & de partibus eius est in lib. de Anima. Ipse etiam loquitur de sensatis, & sensibus, & differentiis eorum ultimis. & hoc in libro de Sensu, & Sensato. Nam illa, quæ declarata sunt de hoc in libro de Anima, sunt res viles. Et similiter loquitur de reliquis potentibus particularibus, quæ inveniuntur, animæ, de somniis, & reminiscētia in tractatu separato. Locutus est

C etiam in tractatu separato de motu locali animalis. & dicitea, quibus iste motus perficitur. nam iam declarata est in libro de Anima potentia, per quam fit iste motus. & vtr iste inuestigat de accidentibus, quæ in sunt animali, in eo quod animal, sicut somnus, & vigilia, & iuuenus, & senectus, & inspiratio, & mors, & vita, & sanitas, & ægrotudo. Ordo autem istorum librorum manifestum est quod debet esse talis. Nam liber, in quo loquitur de membris animalium, & eorum utilitatibus præcedit librum de Anima.

D nam hæc sunt materiæ animæ. reliqua autem, quæ diximus, sunt post librum de Anima. sed iste ordo in consideratione animalis aliquid est necessarium, aliquid a se finem melius. Quidam autem rex his libris, quos narrauimus inueniuntur ab Arist. quidam autem non. Et nos loquemur de quolibet istorum, si Deus prolongauerit vitam, & dabitur cum hoc nobis socium. Redeamus ergo ad illud, in quo fuimus de consideratione huius libri. Arist. autem incepit hic supponere quædam, quæ iam declarata sunt in præteritis, & se habent tanquam radices positæ, & principia illi^o, de quo vult loqui in hoc libro. Dicamus igitur iam declaratum esse in libro Cæli, & Mundi quod corpora simplicia sunt quinque, quatuor elementa, & corpora cælestia. Et declaratum est ibidem quod quatuor sunt oppositæ in gravitate, & leuitate, & caliditate, & humiditate, & frigiditate, & siccitate. & quod ex eis est aliud leue simpliciter, & est ignis, & graue simpliciter, & est terra, & graue & leue simul, & sunt aer, & aqua. & declaratum est ibidem quod terra est in concavitate aquæ, & aqua in concavitate aeris, & aer in concavitate ignis, & ignis in concavitate cæli. Visum est

E et est in libro de Generatione, & Corruptione quod ista inveniuntur, quædam in quibusdam finem mixtionis, & finem vicinitatē, & maxime terra. Nam videtur sensui quod tria elementa sunt in ipsa, signis, & aqua & aer: & hoc per operationem corporum cælestium in eis. Ignis autem videtur quod sit in loco eius simplicior omnibus. nam reliqua elementa habent aliquam gravitatem in locis suis, sicut declaratum est in lib. Cæli, & Mundi. & ideo oportet ut

Meteorologicorum

G admisceantur quedam cum quibusdam. sed non est eis leuitas, & difficile est mixtio eorum in igne. Et declaratum est et ibidem quod ipsa generant quedam ex quibusdam, scilicet quod sunt contraria, & quod hoc inuenitur in eis, propter quatuor qualitates, quae sunt caliditas, & frigiditas, & humiditas, & siccitas. Declaratum est etiam ibidem scilicet quod quot modos inuenitur in eis generatio. Dictum est etiam ibidem quod causa efficiens generationis, & corruptionis eorum scilicet perpetuitatem aequalem, & circulationem est motus corporum celestium, & maxime motus Solis in suo circulo obliquo. Vnde

H
1. de Generatione, &
Cor. text.
c. 56.

definemus quod Sol, cum venit ad meridiem, minuit caliditas eius in septentrione, & fortificat naturam elementi aque propter intensionem frigiditatis, & transmutatur aer in aquam, & fiunt pluuiae. cum autem ascendit a meridie, intenditur caliditas eius in septentrione, & augmentatur natura ignis, & aeris. & haec actio eius est scilicet per circuitum. id est, quod, cum fuerit frigiditas in parte septentrionali, est caliditas in parte meridionali, & e converso. & ideo hyems nostra est aestas in parte meridionali, id est, in climatibus, quorum

1 distantia a Sole in illa parte est distantia climatum nostrorum: & aestas contraria huiusmodi hic & ex ipso per hos duos motus fiunt duae genera exhalationum. vnum eorum fumosum, & est calidum, & siccum. reliquum autem calidum, & humidum, vel frigidum, & humidum. Declaratum est etiam in libro Caeli, & Mundi causa in hoc, quod Sol calefacit, & reliquae stellae, & quod hoc fit duobus modis. vnus eorum est motus: alius reflexio luminis. Sed videtur quod causa in calefactione Solis, cum fuerit ascendens in circulo suo

2. Caeli.
c. 42.

obliquo directe versus capita nostra, non est nisi per reflexionem tantum; propterea quia lineae radiales sunt propinque, ut causent angulos rectos, aut causent eos in terris, in quibus Sol aspiciat e directio capita hominum. Sed calefactio, quae fit propter motum, non videtur de ea in ascensione, & descensione mutatio sensibilis. Nam res in hoc non potest esse, quin sit vno duorum modorum. Aut quod sit centrum caeli Soliscentrum zodiaci, & quod sit distantia eius a directio capitis in septentrione, & meridie distantia vna. hoc autem cum non curabimus de mensura terrae respectu caeli Solis, sicut ponunt Mathematici. & non erit mutatio addita apud ascensionem. nam non est ibidem propinquitas addita scilicet mensura. Aut quod sit Sol in circolo eccentrico, aut epicyclo, scilicet quod sequitur de necessitate ex velocitate motus eius, & tarditate respectu zodiaci. Et, quocumque sit, dispositio in hoc erit opposita. nam ipse in tempore ascensionis versus directum caput nostrorum est magis distans, & in tempore descensionis magis propinquus. nam aux, seu aliquid inuenitur in medietate septentrionali zodiaci. & cum hoc sit ita, oportet quod mutatio sequatur reflexionem tantum, si non ponatur huic distantiae mutatio sensibilis, vel quod sit dominans mutatio reflexionis hoc, si posuerimus huic distantiae signum sensibile. & hoc non est remotum. nam secundum hoc habebit eccentricum mutationem in generatione. & videtur quod natura aequalizavit in hoc. & cum remittitur calor, qui est per reflexionem, fuit propinquitas ut accidat aequalitas in calefactione, quae est propter motum, & cum inuenitur caliditas, quae est per reflexionem, est

A est distantia, vt remittatur calor, q
est per motum. & hoc sufficit vt ecē
tricum non sit frustra. Et, cum posi-
ta sunt hę res, sic ut declaratum fuit,
& est quod sequitur ex isto motu
plus generatio harum duarum ex-
halationū in terra. i. calidi, & sicci fu-
mosi, & calidi, & humidi, aut frigi-
di, & humidi, hæc igit sunt suppone-
da, tanquam fundamenta de eis, de
quibus hic volumus loqui, & præce-
dentes secundū viam eius de qualibet
re, de qua dicimus in hoc libro.

Expō **ter.** Et dicamus q res, quæ hic quærun-
tur, sunt cognitio causarum, & prin-
cipiorū propinquorū istorum: sed
enumeratio specierum eorū appa-
ret per sensum: & illa quæ sita sunt p
testimonium in loco superiori aeris
ex his signis, de quibus prius nos in-
cepimus inuestigare de eis, & sunt
quinque species trā, discurrentia Sy-
dera, & Dali, & Aeges, & I lāmæ ac-
cense, & Cometæ, Et hæc omnia cō-
municantur in materia, & in causa
efficiente: sed diuersificantur per di-
uersificationē figurarū eorū, q est
propter diuersitatem figuræ, seu ap-
parentiæ materiæ. Ex hoc autē vide-
tur peruenire ad causas harū rerū.
nā impossibile est esse de substantia
ætheris: nam ipsa sunt generabilia,
& corruptibilia. neq; possumus di-
cere q sunt aliquod ex stellis fixis,
aut erraticis. nā stellæ, quæ visæ sūt
in præterito in antiquo tēpore, sunt
illæ stellæ, quæ apparent nūc, & nul-
la earum deficit. & Et stellæ erraticæ
sunt determinati numeri. Et iam de-
claratum est, p Solē cū calefacit terrā
ascendunt ex ipsa duo genera exha-
lationū. Vnū eorum est exhalatio
calida, & sicca fumosa, Aliud autem
vapor frigidus, & humidus, aut cali-

duus, & humidus. Exhalatio autē sa-
mosa ascendit superius propter pro-
pinqutatem naturę eius ad naturā
ignis. calidus autē, & humidus in lo-
co inferiori ipso: frigidus autē, & hu-
midus inferius calido, & humido. ex-
halatio autē fumosa est magis dispo-
sita qualibet re inflammabilis a par-
uo motore adueniēte ei. conueniēs
ergo est, vt ista signa præcedētia sint
ex ista exhalatione, cum inflāmantē,
seu accenduntur ex motu corporis
cœlestis. Signū autē huius est, p hęc
multiplicantur in tēpore multiplic-
ationis hui⁹ vaporis fumosi, & hoc
in tēpore veris. & cum multiplican-
tur in hyeme, significant ver. & vlr,
cum multiplicantē, significāt domi-
nium huius exhalationis fumosæ: si-
cut dicit Arist. q ascendit in terra Ro-
manorum stella magna de stellis ha-
benubus caudam in tempore hye-
mis: & fuit terremotus magnus, & cē-
pestas maris propter fortitudinem
venti, ita q destruxit multas provin-
cias, vel ciuitates. Et, cum hoc sit ita:
& declaratum est, q prima materia
istorum signorum est ipsa substan-
tia fumosa: ergo diuersificantur p-
pter quātitatem hui⁹ exhalationis.
Sed stellæ discurrentes sunt duob⁹
modis. Vnuseorum est, cum fuerit
exhalatio, quæ accenditur extēsa in
æqualium partium, & mouetur ag-
gessio ex vna parte ipsius ad aliam,
& apparet videnti q stella saltat fm
suam substantiā. Et istæ partes ali-
qn est accensio earum per motum
ignis a quibusdam ad ouasdam, &
aliquē est hoc a motu cœli, cum acci-
dit vt non sit accensio earū omniū
simul. & propter hanc causam appa-
rent in quibusdam eorū, cum saltat
comæ, seu caudæ. Sed motus huius
flam-

Meteorologicorum

- S** flammæ, seu accensionis, eum fuerit propter motum aduentus ignis ad illas partes attractas, & fuerit attractio earum superius, manifestum est quod hoc est ignis, de cuius natura est moveri sursum. Sed, si sunt illę partes attractę inferius, aut accensę ad dextrum, vel sinistrum, causa motu ignis secundum talem motum in his partibus, si posuerimus in eis ignem moveri per se, seu secundum suam substantiam non est, nisi quia querit materiam convenientem. nam non est in natura eius moveri inferius, neque ad dextrum, vel sinistrum. Sed, si posuerimus hanc generationem continuam, non erit hic motus vere unius mobilis. & hoc videtur magis. Quod autem talis dispositio videtur de igne manifestum est visui de lycinio extincto. Nam, cum positum est lycinium, & ponitur fumus ascendens ab ipso, flamma lycinii accensi movetur super illum fumum, ita quod accenditur lycinium inferius. Modus autem secundus de generatione istarum stellarum est, cum fuerit illa pars fumosa inflammabilis re-tenta, seu clausa in aere frigido, & humido. & hoc accidit ei, cum fuerit extra suum locum. Cum ergo accenditur ille fumus, & fit ignis, expellitur ille ignis fortiter, & velociter, sicut sagitta projecta. & hoc propter contrarietatem, quę est inter ipsam, & aerem frigidum, in quo fuit clausa: sicut tu vides res calidas fugere a rebus frigidis: & egreditur ille ignis partem subtiliorem illius aeris, & minoris frigiditatis. & aliquando hoc est inferius, & aliquando hoc est superius, & aliquando dextrum, & aliquando ad sinistrum. sed, quoniam fit inferius, est omnino necessarius, seu coactus. qui autem fit superius, coniungunt ei duę res, fugere a contrario, & ascendere superius. **K** sed, cum sit secundum dextrum, & sinistrum, est compositus ex duobus motibus, scilicet necessario, & naturali, cum fuerint æqualiter, & expellitur ad partem eam eius. Et signum super hanc speciem motus est, quod accidit aliquando ex fortitudine impulsus cadere super terram, aut in mare. & ideo videntur istę stellę turbidę, & quasi ingrossatę a frigiditate, quę fecit eas cadere. Sed signum notum de flamma fit, cum illa exhalatio fumosa congregata habet longitudinem, & latitudinem, & accenditur inflammata secundum se totam, sicut canna, & restis longa, cum accenditur. Sed Dali, seu Luminaria sunt, cum illa exhalatio inflammata sit habens longitudinem magis, quam latitudinem. Aegres autem sunt, cum fuerit illa exhalatio inflammata habens linguas igneas. & ideo assimulantur lanę caprarum. Cometę autem sunt, cum illa exhalatio attracta habet frigiditatem secundum unam dispositionem, cum inflammatur vel propter grossitiem, & duritiem eius, vel propterea quia ibidem est materia ascendens ad ipsum, & attrahit ipsam materiam secundum mensuram, seu quantitatem illius, quod resolvitur ex ipsa, vel ex ambobus simul, & maxime illi, qui durat per aliquos dies. & ideo dicitur de cometis quod sunt flammę permanentes, seu durantes. nam non est differentia inter ista, nisi hæc dispositio. Cometę etiam diversificantur secundum diversitatem figurę eorum. & hoc ex parte materię. ex eisenim est cuius coma, seu cauda est rotunda, seu circularis. & hoc accidit aliquando, ut appareat circulario circumdant aliquam stellam erraticam: & accidit ei moveri per motum stellę. & aliquando est etiam hoc in locis

A locis, in quibus non est super eos stella: & tunc mouent per motum totius. & hoc significat qd non est aliqua apparentia accedens ex lumine stellæ, circumdans ipsam, sicut in Luna: & aliqui extensio eius est recta, & aliqui longitudo, & latitudo eius sunt æquales, sicut narrauerunt: & aliqui longitudo eius est maior latitudine eius: aliqui habent quinque latera: & vñ exhalatio ex qua fit, sicut dicit Arist. non est determinata, sed diuersa, & multum variabilis, & fin extrema varia. ite accidit ei cauda: sed sunt istæ stellæ motæ p motum cœli, quia sunt ei propinquæ: & multotiens resoluuntur istæ stellæ ad stellas cadentes, cum occurreret stella cadens materię conuenienti ei. Et hoc significat qd non sunt partes stellæ, neq; aliquid, quod accidit ex societate earum, sicut videbatur multis Antiquis. Ex istis autem signis, quæ accidunt in aere, sunt apparentiæ tm, sicut colores siles sanguini, qui videntur in aere nocte, & turbidi, qui videntur in ipso, & fossæ, & circulus, siue rotunditas, & iris hñs vias, & circulus lacteus, siue rotunditas, quæ vocatur in Arabico almagera. & causa cõis omnibus istis signis est, qd oibus coloribus accidit, cū diuersificatur medium, in quo videt diuersitas apparentiæ in propinquitate, & remotione, magnitudine, & paruitate, in colore, siue tinctura, in occultatione, & apparentia. & hoc cognoscitur per visum. nam res, quæ videntur mediante aqua, videntur, seu apparent diuersæ ab eis, quæ videntur mediante aere. & etiã diuersificantur res, quæ videntur, seu apparent in aere propter diuersitatem partium eius. Causa autem huius di-

uersitatis pertinet ad Perspectiuam. **D** Illa autem, de quibus loquitur Arist. in hoc sermone, hæc signa sunt apparentiæ rubeæ, sicut sanguis, & turbida, & rotunditas, seu circulus lacteus, & vñ omnia signa, quæ apparent in nocte. & nos procedemus in hoc finem ordinem eius. Et dicamus qd apparentiæ, seu colores rubei, qui vñr in nocte, causa in apparentia eorum est illuminationis luminis in nube grossa nigra. Nam de consuetudine luminis est, cum occurrit corpori diaphano grosso causa re tincturam, seu colorem, & illustrate, & facere ex hoc aspectu colorem medium inter albedinem, & nigredinẽ, i. albedinẽ luminis, & nigredinem nubis. & est rubeus & pauonaceus. nam visus non potest distinguere eos. & apparet hæc tinctura, qñ temperamus seu in temperato. Et signum huius est qd Sol, & reliquæ stellæ, cum ascendunt in aere grosso, sunt rubeæ: & sicut apparet ignis rubeus mediante fumo. & videt qd causa in tinctura eius est illud, quod admiscetur ei ex materia turbida. & ideo ipse in loco proprio non hñt tincturã. & ex isto gñe rubeo, qd apparet in occasu solis. Sed causæ in diuersitate harũ tincturarũ, & fortitudine rubedinis, & debilitate eius est pp nubẽ in paucitate nigredinis eius, & multitudine, & in g: ositudine eius, & subtilitate, & ex parte ẽt multitudinis, & paucitatis eius, & ex propinquitate, & distantia, & ex debilitate visus, & fortitudine eius, & ideo accidit in his apparentijs qd quædam harum tincturarum sunt valde rubeæ, & quædam subrubeæ, & quædam pauonaceæ. & vñ hæc apparentia est secundum habitudinem genus recipientis in se tur-

Meteorologicorum

G turbirudines, quæ apparent in nocte. Et Fouæ, causa huius apparentiæ etiã est, cum fecerint sub lumine nubes intellæ grossitudinis, & nigredinis, ita, vt non possit lumen pertranfire in omnes partes illius, nobis apparent partes nigre nubis magis remotæ, & partes illuminatæ magis propinquæ: & ipse sunt in vna superficie: & apparet videnti quod illa loca nigra sunt fouæ. & simile huic apparentiæ accidit colori albo cum nigro, cum fuerit in vna superficie. Et hoc videtur ex illo, quod faciunt Pictores. ipsi enim quando pingere intendunt membra quasi extantia, sicut manus, pingunt ea cum tinctura alba, & membra profunda, seu non exeuntia pingunt cum tinctura nigra. Hæc autem apparentia in magnitudine, & paruitate, seu in intensione, & remissione, est secundum diuersitatem agentis, & recipientis. sed ista signa non apparent die propter intensiorem luminis solis: sed lumen agens ea est illud, quod non est intensum, sicut lumina, de quibus dictum est, vt luminaria, & reliqua genera. Causæ autem, quæ de his se habent sicut differentiæ, sunt dictæ in Perspectiva. nam declaratum est ibidem quod causæ harum apparentiarum est reflexio radij, vel fractio eius.

De Cometis, Antiquorum opiniones, ac earum consutationes. Cap. 3.

DE Cometis autem, & vocato Lacte dicamus, cum dubitauerimus ad dicta ab alijs primo. Anaxag. igitur, & Democr. aiunt esse cometas apparentiam errantium stellarum, cum propterea quod propere veniunt, videantur tangere se in vicem. Italicorum autem quidam

vocatorumque Pythagoreorum vnum dicunt ipsum esse errantium syderum. sed post multum tempus apparitionem ipsius esse, & excessum ad modicum. quod accidit & circa Mercurij stellam. quia enim modicum superascendit, sæpe non apparet, ita vt post tempus multum appareat. Siste autem his & qui sub Hippocrate Chio, & discipulo eius Aeschylus enunciauerunt: sed comam non ex seipso aiunt habere, sed errantem propter locum aliquem accipere, refracto nostro visu ab humore attracto ab ipso ad Solem. Quia autem subdeficit tardissime tempore, apparere post tempus plurimum aliorum astrorum vt cum ex eodem appareat subdefecisse per totum suum circumlum. subdeficere autem ipsum, & ad vrsam, & ad austrum. In intermedio igitur loco tropicorum non attrahere aquam ad se ipsum, quia exusta est a Solis latitamine. Ad Austrum autem quando feratur, copiam quidem habere talis humiditatis. * sed, quia parua est sectio circuli, quæ super terram, quæ autem deorsum multiplex, non posse visum hominum fractum ferri ad solem, * neque ipsi tropico appropinquare, neque in æstiuis versionibus existente Sole. quapropter in his quidem locis neque fieri cometen ipsum: Quoniam vero ad Boream subdefecerit, accipere comam, quia magna est circumferentia, quæ est supra horizontem, quæ autem est sub-

Pythagoræ
rel.

Hippocr.
Æschylus.

* solstitia-
lium circulo-
rum.

M
* a. l. sed, quia paruum est quod supra ipsum circuli, quod vero quod maleo copiosius.
* a. l. neque ipsi tropico austrino.

Anaxag.
Democr.
* aliquando

tus,

A tus, pars circuli, parua: facile. n. visum hominum pertigere tunc ad Solem. Omnibus autem his hæc quidem communiter accidit dicere impossibilia, hæc autem & separatim. Primo igitur dicentibus qd errantium est vna stellarum cometes. Errantes. n. omnes, in circulo animalium paruum subdeficiunt: cometæ autem multi visi sunt extra circumulum. Deinde & plures vno simul facti sunt sæpe. Adhæc autem, si propter refractionem comam habent, sicut ait Aeschylus, & Hipocrates, oportebat aliquando apparere & sine coma stellam hanc, quam subdeficit quidam & ad alia loca, comam autem habet non ubique, nunc autem nulla uisa est præter quinque stellas. istæ autem sæpe simul omnes eleuatae apparent super horizontem. Et manifestis autem existentibus ipsis omnibus, & non apparentibus omnibus, sed quibusdam existentibus apud Solem, nihilominus cometae apparent facti sæpe. At vero neque hoc verum, quod in loco ad Versam fit cometes solum, simul & sole existente circa versiones æstiuales. Magnus, n. ille cometes factus circa eum, qui in Achaia fuit, terræ motum, & circa fluctus ascensum ab occalibus æquinoctialibus ortus fuit. Et ad austrum iam multi facti sunt. Imperante autem Athenis Eucle Molonis, facta fuit comata stella mense Ianuario, Sole existente circa versiones hyemales, Et quod

dem tantam refractionem fieri debet & ipsi impossibilium esse aiunt. Commune autem his, & contractum dicentibus, primo quidem, quod & non errantium comam accipiunt quædam, & hoc non solum Aegyptiis credere oportet (etenim & illi aiunt) sed & nos vidimus. Earum enim quæ sunt in femore canis, stella quædam habuit comam, obscuram tamen, in tendentibus. n. in ipsam hebes fiebat lumen: adicientibus autem sensim visum, maius. Adhæc autem omnes, qui nostris temporibus visi sunt, sine casu disparuerunt in loco super horizontem, consumpti paulatim, ita, ut neque vnius stellæ dereliqueretur corpus, neque plurius. Quoniam & magna stella, de qua prius meminimus, apparuit quidem hyeme in gelu, & serenitate a vespera, Aristæo imperante. & prima quidem die non apparuit, tanquam præoccumbens ante Solem, sequenti autem apparuit quantum contingit, minimum enim subdefecit, & mox occubuit. lumen autem se extendit usque ad tertiam partem coeli, veluti saltus. quapropter & vocata fuit via, ascendit autem usque ad zonam Orionis, & ibi dissoluta fuit. Atqui Democritus concertauit pro opinionem suam, ait enim apparuisse, dissolutis cometis, & stellas quasdam. Hoc autem non oportebat aliquando quidem fieri, aliquando autem non, sed semper. Adhuc autem & Aegyptiis aiunt errantium & ad seip-

Cometes
an ex erran-
tibus.

Cometes
an ex erran-
tibus.

Aegyptij.

R

Aristæo.

F

Democriti.

Eucle.

Cometes
an ex erran-
tibus.

Meteorologicorum

G seipfas, & ad non errantes fieri conuentus. & ipsi vidimus iam his stellam Iouis in Geminis sub euntem quādam, & occultasse, sed non cometen factum. Præterea autem & ex ratione manifestum. Stellæ enim, & si maiores, & minores appareant, attamen indiuisibiles per se esse videtur. Quemadmodum igitur & si essent indiuisibiles, tangentes nullam utiq; facerent magnitudinē maiorem, sic & qm̄ non sunt quidem, videntur autem indiuisibiles, & coeunt, nihil videbuntur maiores s̄m magnitudinem existere. Quod igitur dictū de ipsis causæ falsæ existunt, & si nō plura, attamen & per hæc sufficienter patet.

De Cometarum causis, ac eorum differentijs Aristotelis opinio. Cap. 4.

Quoniam autē de immanifestis sensui putamus sufficienter demonstrasse s̄m rationem, si ad possibile re duxerimus, ex his, quæ nunc dicuntur, existimabit utiq; aliquis sic de his maxime accidere. **S**uperponitur enim nobis mundi ei⁹, qui circa terram, quantum sub circulari est latitudine, esse primā partem exhalationem siccā, & calidam. Ipsa autem, & continui sub ipsa aeris adhuc multum, simul circunducitur circa terram a latitudine, & motu circulari. cum autē ferē, & mouetur hoc modo, quacumq; contigerit, bene temperata existens, sepe ignis. quapropter dicimus fieri & sparso-

rum syderū discursus. Cum igitur in talem condensationem incidere propter superiorum motum principium igneum, neq; sic multū valde, vt cito, & ad multum exurat, neq; sic debile, vt extinguat cito, sed maius, & ad multum, simul autem ab inferius accendat ascendere bene temperatam exhalationē, hoc sit stella comata, qualitercumq; exhalatum extiterit figuratū. Si. n. omni quaq; sit, Cometes: si autem in longitudinē, vocatur Bārbara. Sicut autem talis latio, stellæ v̄r eē, sic & mansio, quasi stellæ mansio videtur esse. Simile. n. est id, qd̄ sit, velut si quis in palearum cumulum, & multitudinem impulserit titionē, aut ignis principium iniecerit modicū. videtur. n. similis & syderū discursus huic. cito enim propter aptam dispositionem succensi fomitis succedit in lōgitudinem. Si itaq; hoc maneat, & non consumatur per transiens, qua maxime densatus est succensus fomes, fiet utique principium latonis cōsumatio discursionis. Talis & comata est stella, vt discursus syderis, habēs in seipso terminum, & principium. Qm̄ igitur in ipso inferiori loco principium consistentiæ fuerit, p se apparet cometes. qm̄ autem sub astrorum aliquo, aut non errantium, aut errantiū a motu cōstitit exhalatio, tūc cometes fit horum aliquis. Non enim apud ipsa astra comata sit. sed quēadmodū āreæ circa So-

Cl. & mō
dus gho-
nis come-
iz.
cap.
L

M

So
lem

Atem, & Lunam apparēt, assequētes, etiam si transferantur astra, cum sic fuerit condensatus aer, vt passio hæc fiat sub Solis incite, sic & coma astris, velut area est. Attramen area quidem fit, ppter refractionem talis secundū colorem, ibi autem in ipsi exhalationibus color apparens est.

Quando igitur iuxta stellam facta fuerit talis concretio, eadem necesse est apparere latione, & moueri cometen, quā quidē fertur stella, cum autem constitit

B per se, tunc tardantes videntur. talis enim est latio mūdi, qui circa terram. Hoc enim maxime indicat non esse refractionem quādam cometen, vt area in succenso fomite puro, ad ipsam stellam factam, & non, vt dicit Hippo-

Hippocra. cratici, ad Solem, quia & per se fit cometa sæpe, & frequentius, q̄ circa aliquas determinatarū stellarum. De area igitur causā posterius dicemus. De eo autē, quod est esse igneam consistentiam ipsorum, argumentū oportet putare, q̄ significat facti plures flatus, & siccitates.

C Palam enim est quod fiunt, propterea q̄ multa est talis excretio. quare siccio-rem necessarium est esse aerē, & disgregari, & dissolui evaporans humidum a multitudine calidæ exhalationis, ita vt nō cogatur facile in aquam. Manifestius autem dicemus & de hac passione, qm̄ & de flatibus dicenda fuerit tempus. Qm̄ igitur crebri, & multi apparent, sicut diei

mus, siccī, & spirituosī fiunt anni notabiliter. Qm̄ autem rariiores, & tenuiores magnitudine, similiter quidem non fit tale. Autamen frequenter fit quidā excessus spiritus, aut fm̄ tempus, aut fm̄ magnitudinem. Qm̄ & quando in Aegos fluuijs, cecidit lapis ex aere, a flatu eleuatus cecidit per diem. fuit autem & tūc comata stella, facta a vespera. Et circa magnam stellam comatā sicca erat hyems, & borealis. Et fluctus propter contrarietatem ventorum factus fuit. In sinu. n.

B Boreas dominabatur, extra autem Auster flabat magnus. Adhuc autem Nicomacho Atheniensibus præside, fact⁹ fuit paucis diebus cometes circa æquinoctialem circulū, non a vespera faciens ortum, in quo qui circa Corinthum flatus euenit. Ei⁹ autem, q̄ est nō fieri multos, neque sæpe cometas, & magis extra tropicos q̄ intra, causa est Solis, & astrorum motus, non solū segregans calidum, sed & disgregans quod cōsistit. Maxime autem causa est, q̄ plurimum in latis cōgregatur regionem.

Lapidin apud Aegos fluuios ex aere cas⁹.

Comete cur si plures oriant⁹

Caput Secundum Auerroris.

Sermo de Cometis ex sua media expositione circa Primum lib. Meteororum.

Dicam⁹ q̄ quidam Philosophi, vt Anaxag. & Democritus dixerunt, quod stella comata est stellæ multæ aggregatæ, motz non firmæ ex stellis erraticis: & apparet sensui propter propinquitatem qua

ita-

de xlvij squalore.

Meteorologicorum

Grandam earum ad quasdam lumen coniunctum, seu continuū sive cauda, seu comæ. Alij autem, vt Itali de secta Pythagoræ, dixerunt q̄ stella comata est vna de stellis erraticis, q̄ aliquñ apparet. cum autem videt in ipsa, est additamentum paucum, seu paruum in ipsa. vult dicere q̄ est de suo corpore sicut additamentū. qd̄ apparet in Marte aliquñ in hac dispositione quasi cauda. ipse enim ascendit, & videtur quasi parvus: postea variatur situs, cum ascēderit: & apparet aliquñ fm̄ hanc dispositionē. Hippocrates autem, & discipuli ei⁹ dixerunt, q̄ cauda eius non est pars illius, sed accidit ei hoc accedens propter fractionem luminis eius ex humiditate aeris, & accenditur in ipso: & hæc humiditas accidit ei propter attractionem ipsius a Sole ad ipsū. Inquit: Et de natura huius stellæ inter reliquas stellas erraticas est morari longo tempore sub Sole: & ideo non apparet, nisi in longo tempore, magis q̄ apparent reliquæ stellæ erraticæ. Dixit: Sed apparet ei coma, qñ apparet in aere fm̄ complementum eius circuitus. & hoc vel in parte septentrionali, vel in parte meridionali, propter humiditatem, quæ inuenit magis in his duabus partibus, sed, cum fuerit in alia parte cœli præter hæc loca, non apparet in ipso cauda, propter humiditatem, quæ est illic aliquid: neq; est illic aliquid, quod Sol attrahat ad ipsum: neque id, quod attrahit, est hoc. Etiam dixerunt &, cum fuerit hoc ita in extremitatibus cœli in parte meridionali, non apparet nobis cauda eius, propter declinationem illius a visu nostro: sed, cum fuerit in parte septentrionali, apparet quomodocumque fuerit propter appropinquatē visus nostri in ista parte, s. propter appropinquatē illius a directio capitis nostri. Dixit: Et istæ sunt opiniones Anriquorū ex stellis comatis, & sunt tres. & iam oportet nos prius inuestigare de illis: postea autem dicere id, quod apud nos est de hoc. Et dicamus, q̄ impossibile est vt sit stella comata stellæ quædam erraticæ, congregatæ, vt dixerunt Democritus, & Anaxa & illorum socij: vel vt sit vna earum, vt dixerunt Itali: neque id, quod dixit Hippocrates Geometra, & discipuli eius. Si. n. esset cōgregatio stellarum erraticarū, vel vna earum, non viderentur stellæ comatæ extra Zodiacum. nam erraticæ nō transeunt in latitudine earū Zodiacum, nisi parum, illæ autem, & comatæ apparent extra latitudinem. Præterea, si cauda, vt d. Hippoc. Geometra esset, ppter humiditatem aeris, sequeretur vt ista stella deberet apparere aliquñ non comata, sicut accidit Lunæ de halo, & Soli de solibus, qui apparent propē. Præterea, si cauda accidit propter attractionem ipsius aeris humidam, vel propter attractionem Solis ipsum ad se, vel ppter ista duo simul, necessarium est accidere hoc omnibus stellis erraticis, & non accidere vni earū, vt iste putauit. Præterea ista stella, s. comata, aliquñ apparet, & reliquæ stellæ quinque, & iam sunt discoopertæ. hoc autem significat q̄ hæc stella nō est aggregatarum ex istis, neq; vna earū. Præterea, si stellæ comatæ comæ earum esset apparentia, non aliud, sequeretur vt species ipsarū sint multæ: nos autem inuenimus species cometarum quinque. ita inuenimus hunc sermonem in translatione, q̄ per

* Res, q se
p appare-
ntia, deter-
minat se
sicut res
natural es

A pertinet ad nos: & non est manifestus. Et debemus considerare de ipso, * nam res, quæ sunt per apparentiam, seu propter visum, iam determinatæ sunt sicut res naturales: nisi vellemus dicere quod ipsi non possunt complere causam, propter quæ inveniuntur quinque species tantum per apparentiam. & si concesserimus eis quod esse earum est propter visionem, seu apparentiam, difficile est eis dicere cur non sunt plures. nos autem facilliter possumus dicere causam diversitatis istarum propter figuram vaporis. Inquit. Ille autem, qui dixit quod istæ non videntur, nisi in parte septentrionali, falsum est. Iam. n. hæc stella apparuit in alia parte a parte septentrionali: & apparuit et, cum Sol fuit in ascensione sua æstivali. vult dicere, ut puto, quod, si esset causa apparentiæ propter humiditatem aeris, qui vadit in parte septentrionali, cum esset Sol in sua ascensione æstivali, non esset in hac hora ista parte vapor humidus, in quo accidit hæc refraction. Inquit. Et ita vidi ego stellas comatas in parte meridionali tempore Regis Euclis Molonis: & vidi ipsas in parte septentrionali in ascensione sua hyemali. vult dicere & Sol tunc est remotus ab ipsa, & ipsi putant quod causa qualitatis aeris dispositi ad refractionem sunt duæ res, humiditas aeris, & attractio Solis attrahentis illam humiditatem apud se. cum autem ipsa sit in refractione, & Sol in meridie, si in suo solstitio hyemali, tunc est remotus ab illa. Inquit & totum hoc est signum quod stellæ comatæ non sunt hæc res, quas diximus. Postquam autem error horum dictus est, & stellæ comatæ vix non sunt de stellis, quæ sunt par

Cæ. Gen. Me. cū cō. Auer.

tes corporis quinti, & quod cauda earum non est apparentia, seu visio oculi tantum propter humiditatem, oportet iam ut sint stellæ comatæ aer superaccensus, sicut stellæ, & caudæ eorum simul. & hoc, cum fuerit hæc superaccensio, seu inflammatio, quæ accidit, non propinqua alicui de stellis erraticis, & caudæ sunt compositæ, seu constitutæ ex apparentia, accidit à lumine stellarum in vapore sibi propinquo superaccenso: & tunc continuatur, seu coniungitur lumen huius stellæ cum lumine huius vaporis, & apparet longa. & hæc cauda, quæ est humus accensus, non est coniuncta, seu continua cum stella, sed apparet continua cum ipsa: quia lumen stellæ continuatur cum lumine illius vaporis, & apparet quasi ipsum esse totum unum lumen longum. Inquit. Et hoc accidens, quod accidit stellæ cum vapore ignito superaccenso est simile ei, quod accidit circa Lunam de Halo, & circa Solem de Solibus. Inquit. Et ideo apparet illa cauda color, seu speculum illuminatum. nam lumen, cum expanditur in parte superaccensa, retrogradatur, seu redit posterius: sicut accidit in lumine illustrante in aqua ad parietem, & apparet illuminatus. Et id, quod videtur ex verbis Arist. hic de cometis, est quod quædam sunt ignis accensus, seu vapor accensus. & ista non est differentia inter se, & inflammationes, seu coruscationes, nisi quod istæ durant per convenientiam materiei, quæ illuc ascendit ad ascensionem, & multitudinem illius: & cum dissolvitur illa materia, corrumpitur stella comata. Posuit etiam quoddam esse alterius speciei: & sunt illæ, in quibus apparet cauda continua quibus

FFF dam

Meteorologicorum

Gdam stellis erraticis. & hæc cauda est composita ex apparentia, & ex vapore superaccenso. Et Alexā. apparuit hoc. & videtur q̄ quolibet stella comata est ignis superaccensus, siue cauda illius a parentiæ, coniuncta alicui stellæ, siue fuerit extra ipsas. & dicit q̄ Arist. assimilauit hanc speciem cometarum Haloni, & Solibus, qui apparent propè stellam: & quia mouentur cum motu stellæ, & nō sunt apud ipsum apparentia, neq; in ipsis est aliqua pars ex apparentia. Et videtur q̄ magis conueniens est de eis, quæ apparent coniunctæ alicui

H stellarum, vt causa illi, seu illarum sit composita ex apparentia, & vapore superaccenso, propter id, qd̄ apparet in eis de lumine lustro, & puro, vt narrauit Ari. & quia etiam apparent continuæ, seu coniunctæ stellæ. Cognoscere aut̄ veritatem de hoc ē per considerationem accidentium earum. Nam, cum genus rei fuerit ignotum, non est dubium q̄ nō debemus declarare, seu stabilire gen^o ci: & postea verificabit affirmatio, seu assignatio causæ eiusdem. & fm hoc non erit differentia inter suum sermonē in causa huius speciei stellarum, & quarum cauda est apparen-

Cū genus rei fuerit ignotū, si debemus stabilire illud.

I tia tñ, & inter sermonem Hippocratis Geometræ, nisi q̄ illi dicūt q̄ color, seu res, ex qua apparet hoc, ē aer humidus: & Arist. dicit q̄ est vapor siccus, & q̄ ipsa est composita ex apparentia, & igne. Præterea ipsi etiam ponunt hoc in quibusdam stellis erraticis solum: & Arist. videt hoc esse possibile in qualibet stella. Præterea Arist. posuit visionem, seu apparentiam causam particularem, t. quibusdam illi autem causam vniuersalē, Comnibus, sed secundum opinionē

Alexā. nulla est conuenientia inter dictum istorum & dictum Aristot. Hæc sunt verba Commentatoris in dicta expositione.

De Lacteo circulo Antiquorum opinio, earumq; consutationes. Cap. 5.

Q Valiter autē, & propter quam causam sit, & qd̄ est Lac, dicamus iam. p̄percurremus autem & de hoc quæ ab alijs dicta sūt primo. Vocatorum igitur Pythagoreorum, quidam aiunt viam esse hanc, hi quidem excidentiu cuiusdam astrorum, fm dictam sub Phaetonte lationem: hi autē **Phaeton** Solem hoc circulo delatum esse aliquando aiunt. Velut igit̄ exustum esse hūc locum, aut aliquā aliam talem passionem passum esse a latione ipsorum. Inconueniens autem est non cointelligere q̄, siquidem hæc erat cā, oportebat & Zodiacum circum sic se habere, & magis, q̄ cum, qui Lactis omnia. n. in ipso feruntur errantia, & non Sol solus. Manifestus autem est nobis totus circulus, semper enim ipsius manifestus est semicirculus nocte, sed nihil videtur tale passus, nisi si qua copulatur pars ipsius ad Lactis circum. Anaxagorici autē, **Anaxagoræ Democr** & Democritici lumen esse Lac aiunt astrorum quorundam. Solem enim cum sub terra fertur, non respicere quædam astrorū. Quæcunq; igitur aspiciunt ab ipso, horum quidem non apparere lumen: prohiberi enim a So-

lis

Alis radijs, quibuscunque autē ob
fistit terra, ita ut non aspiciant a
Sole, horum proprium lumen
aiunt esse Lac. Manifestum autē
q̄ & hoc impossibile. Lac. n. se-
per idem in eisdem est astris, ap-
paret enim maximus esse circulus,
a Sole autem semper altera,
quæ non aspiciuntur, quia non
in eodē manet loco. oportebat
igitur, cum transfertur Sol, trās-
ferri & Lac. nunc autem non ap-
paret hoc factum. Adhæc autē,
si, quemadmodum ostendit in
his, quæ circa Astrologiā, specu-
lationib⁹, Solis magnitudo ma-
ior est q̄ terræ, & distantia mul-
to maior astrorū ad terram, q̄
Solis, sicut Solis ad terram, q̄ Lu-
næ, non utique longe alicubi a
terra conus, qui a Sole coniciet
radios, neq̄ utique umbra ter-
ræ, quæ vocatur nox, erit apud
astra: sed necesse Solem omnia
astra circumspicere, & nulli ipso-
rum terram obfistere. Amplius
autem est Tertia quædam opo-
de ipso. Dicunt enim quidā Lac
eē refractionem nostri visus ad
Solem, sicut & stellam comatā.
E Impossibile autem est & hoc. Si
enim videns quieuerit, & specu-
lum, & quod videtur omne, in
eodem signo speculi eadem ap-
parebit utiq̄ pars imaginis. si
autem moueatur speculum, &
quod videtur, in eadem quidē
distantia ad videns, & quiescēs,
adinuicem autem neq̄ æque ve-
lociter, neq̄ in eadem semper di-
stantia, impossibile eandē ima-

ginem in eadem esse parte spe-
culi. Quæ autem in lactis circu-
lo feruntur alstra, & Sol, ad quē
fit refractio, mouentur, manen-
tibus nobis, & similiter, & æqua-
liter ad nos distantia, a seipſis au-
tem non equaliter: aliquando. n.
medijs noctib⁹ Delphin oritur,
aliqñ vero diluculo: partes autē
Lactis eadem manent in vno-
quoq̄, atqui non oportebat, si
erat imago. sed non in eisdē ad-
huc esset hæc passio locis. Am-
plius autem noctu in aqua, & ta-
libus speculis Lac quidem illuce-
scit aspicientibus, visum autem
refrangi ad Solem quomodo est
possibile? Quod igitur neq̄ via
planetarum vilius, neq̄ lumē est
astrorum, quæ non videntur, ne-
que refractio, ex his manifestū
est. ferē autem hæc solum sunt, q̄
visq̄ nunc tradita sunt ab alijs.

*De Lactis circuli essentia, opinio
propria. Cap. 6.*

Nos autem dicam⁹, cum
reassumpserimus suppo-
situm nobis principiū.
Dictum enim est prius quod ex-
tremum dicti aeris potentiam
habet ignis, ita ut, motu disgre-
gato aere, segregetur talis consis-
tentia, qualem & comatas stel-
las eē dicimus. Tale itaque opor-
tet intelligere fieri, quod in illis,
cum non ipsa per se facta fuerit
talis excretio, sed sub aliquo a-
strorum, aut fixorum, aut er-
rantium. tunc enim tales vi-
dentur comatæ, quia assequun-
tur ipsorum lationem, quem-

FFF ii admō-

Meteorologicorum

C admodum Solem talis concretio, a qua propter refractionem aream apparere dicimus, cum sic fuerit dispositus aer. Quod itaq; fm vnum astrorū accidit, hoc oportet accipere fieri circa totum cœlum, & superiorem lationem omnem. Ratio nabile enim est, siquidem vnus astri motus incendit, & eū, qui omnium est facere tale aliquid, & exufflare. & cum his adhuc secundum quem locum creberrima, & plurima, & maxima existunt astra. Zodiacus igitur propter Solis lationem, & planetarum dissoluit talem consistentiam. quapropter multi quidē cometarum extra tropicos fiūt. Amplius autem neque circa Solem, neq; circa Lunam fit coma: citius enim disgregant, q̃ vt coacta sit talis concretio. iste autē circulus, ī quo Lac apparet aspicientibus, & maximus existens est, & positu situs sic, vt multū tropicos excedat. Adhuc autem locus plenus est astris maximis, & fulgidissimis, & adhuc sparsis vocatis (hoc autem est & oculis videre manifestum) vt & propter hoc continue, & semp hęc omnis aggregetur concretio. Si gnum autem est. Etenim ipsius circuli amplius lumen est in altero semicirculo, habente duplicatum. in hoc enim plura, & crebriora sunt astra, q̃ in altero, tāquam non propter alteram aliquam causam fiat lustratio, q̃ propter astrorum lationem. Si enim & in hoc circulo sit, in quo plurima ponuntur astrorum, & ipsius circuli in eo, quod magis videtur spissum esse, & magnitudine, & multitudine astrorū, hanc par est existimare conuenientissimā causam esse passionis. Consideretur autem & circulus, & quæ sunt in ipso astra, ex descriptione. Sparsa autē vocata sic quidem in spheram nō erit ordinare, quia nullā habet aslidue vnumquodq; positionē manifestam. ad cœlum autē respiciētibus est palam. in solo. n. hoc circulorum intermedia plena talibus astris sunt: in alijs autem deficiunt manifeste. Quare siquidem, & cur appareant cometæ approbamus causam, tāquam dictam medioeriter, & de Lacē eodem modo existimandum est sese habere. quod. n. ibi circa vnū est passio, coma, hoc idem circa circulum quendam accidit fieri. Et est Lac, vt ita dicam, veluti definitum, maximi propter segregationē coma circuli. Quapropter, quemadmodum prius diximus, non multi, neq; sæpe fiunt cometæ, quia cōtinue segregata est, & segregat, fm vnūquemq; circuitū in hūc locum semper talis consistentia. De factis igitur in eo, qui est circa terram. mundo, continuo superioribus lationibus, dictū est, & de discursu astrorū, & ignita flāma, adhuc aūt de cometis, & vocato lacē. ferē. n. sunt tot passionēs, apparētes circa hūc locū.

Caput

* a. l. et exci
tare aerē.
& disgre-
gai pp cit
H
cili ma-
gitudine

Quafr fit
circulo La
et eua.

5

1

M

Capitulum Tertium Aurore.

De via lactea.

Postquam autem locuti sumus de hoc, debemus nos transferri in circulatione, seu via lactea: & est signum, quod videtur in cœlo: sed prius loquar de dispositione huius, an sit apparentia tantum, an genus eius est cometarum. Ex verbis autem Alexandri. videtur quod genus eius, & genus cometarum est unum. ipse enim putavit quod circulatio lactea est sub cœlo. Nam, quia multi comete causantur sub quibusdam stellis, propter fortitudinem accensionis stellarum accendentium exhalatione fumosam, quod est sub eis, possibile est si hac parte cœli, si sit habens multas stellas propinquas, magis quam in reliquis, ut accidat eis secundum totum tale accidens. Et nos debemus considerare partes syllogismi: & si acceptum sit in eo aliquid, in quo continetur falsum, vel non. & dicam quod minor propositio, & est quod hæc loca cœli habent multas stellas propinquas magis, quam reliquæ partes cœli, debet verificari per sensum. Maior autem propositio, quæ est, quod stellæ, in eo quod stellæ, de consuetudine, & natura earum est accendere illud, quod est sub eis, ex exhalatione fumosa, & attrahere hoc ad ipsas: & cum fuerunt stellæ plures, vel maiores, est operatio earum maiorem, est vera per meam vitam. Et apparet hoc per inductionem in inflammatione, & accensione. nam secundum multum videntur sub stella. Sed quod sequitur ex hoc sermone est quod in illo loco cœli fiunt hæc signa secundum plurimum. Sed quod hæc stellæ accidunt ex multitudine earum accendere aerem sub ipsis semper, & non cessare ab hoc, videtur nobis hoc non sequi ex sermone prædicto:

nisi fuisset positum in principio investigationis quod est exhalatio accensa, tanquam res, cuius esse est manifestum per se. & ideo secundum hoc, per ea, quod declarata sunt, potest assignari causa huius secundum istum modum. sed quod sit differentia simpliciter, concludens causam, & esse simul, sicut videtur ex dictis Alexandri. nondum est declaratum. Et hoc, cum sit ita, considerabimur nos, si sequitur ex positione huius conclusionis falsum, vel non: & est quod circulatio lactea est exhalatio accensa in longitudine cœli. & dico quod, cum hoc sit ita positum, sequitur de necessitate ut accidat stellis, quod videntur mediante hoc signo diuersitas visionis, seu aspectus in climatibus diuersis, & locis diuersis terræ. nam ipse videtur mediante isto corpore accenso, & videntur in superficie eius. & accidet ex hoc, ut sint linee, quæ exeunt a visu nostro in diuersis climatibus, & in diuersis locis terræ ad unammet stellam, per quas transit superficiem illius corporis, cum transeunt in ipso in locis diuersis eius ad unammet stellam secundum loca diuersa illius signi, scilicet lactæ. Exemplum huius. nam nos videmus aquilam volantem in parte huius signi in oriente terra nostra. & sequeretur igitur secundum hoc, cum translati fuerimus ad partem oppositam terræ nostræ secundum longitudinem in illa, quæ est minoris longitudinis, quam terra nostra, videre illud in secundo latere, seu in alio. hoc autem nunquam accidit. et inuestigat de hoc in locis diuersis ille, qui vult intelligere hoc. hoc autem sequitur de necessitate. nam res, quæ sunt sub cœlo Lunæ, accidunt ei diuersitas visionis, seu aspectus, sicut declaratum est in Mathematicis.

FFF iij Et

Meteorologicorum

Et etiam, ut dictum est, si hoc signu
esset exhalatio accensa, sequeretur
q̄ minoraretur in hyeme, & multi
plicaretur in æstate, & in vno anno
esset maior, & in alio minor. hoc et
nunquam apparet, sed est semper se
cundum vnam dispositionem. & vi
detur q̄, si esset talis exhalatio per
petua in aere, secundum magnitudi
nem huius loci, corrumpere totus
aer, & transmutaretur ad ignem:
& etiam saltem in parte correspon
dente, & in terra esset signum sensi
bile in paucitate pluuiarum, & vni
uersaliter in extensione caloris. & il
lis, quæ sequuntur ex ipso. Et postq̄
declaratum est ex his sermonib⁹ q̄
via Lactea non est exhalatio accen
sa, videtur q̄ est cōueniens vt sit ap
parentia tantum. nam, quia impos
sibile est ponere hoc signum sensa
tum in corpore cœli: nam illud, q̄
videtur de partibus eius, sunt stellæ
tantum, & ipsæ semper videntur ro
tundæ, sicut declaratum est de figu
ra earum: hoc autem signum videt
semper lōgum: remanet ergo vt sit
hoc accidens eueniēs cœlo stellarū
lucidarum propinquarum in super
ficie corporis accensi, mediāte quo
videntur illæ stellæ, & illud est ignis,
cuius esse declaratum est. Nam pro
pter propinquitatem earum accidet
eis vt reflectantur lumina earum in
superficie ignis, aut huius corporis
fumosi. & hoc est illud, qd̄ est quasi
medium intra aerem, & ignem. Cū
ergo reflectuntur, admiscuntur lu
mina: sicut si imaginati fuerimus q̄
circulatio, seu rotunditas, quæ est in
Luna, sit magis q̄ vna Luna, ita vt
circulationes ingrediuntur quædā
in quibusdam. tunc enim accideret
eis in visione figura longa. Sed dif

ferentia inter circulationem lacteæ, &
& rotunditatem, seu circuitum est,
quia apparentia, seu color, median
te quo videtur circuitus, est genera
bile, & corruptibile. color autē me
diante quo videtur hoc accidens in
stellis, est æternus. & ideo vñ q̄ sit
hoc consequens naturam ignis, i eo
q̄ ignis, & vñ naturā corporis, me
diante quo videtur istæ stellæ. Et vñ
q̄ stellæ habeant in illo corpore ali
quam actionem, & aliquam præpa
rationem, vt recipiant talem visio
nem, propterea quia hæc pars cœli
est diuersa a reliquis partibus eius.
Et ex hoc videt q̄ sermo in hoc si
gno perficitur per hos duos modos.
& sic inuenimus Arif. fecisse. & hoc
apparet ex verbis eius in translatio
ne, quæ puenit ad nos. Et forte Ale
xan. voluit hoc, verum est tñ q̄ ma
nifestum sui sermonis non iudicat
hoc, cum hoc, q̄ iam remansit super
ipsum pars non pauca ex hoc sermo
ne. Et forte posuit hoc fm breuitate,
vel forte est propter errorem acci
dentem in translatione. nam multo
tiens peruertitur intentio rerum p
pter translatores: & sequitur ex hoc
mutatio in sermone. Alex. n. magis
dignus est, q̄ vt putetur de eo sermo
prædictus, cum hoc, q̄ inuenia in
libro Arif. oppositum eius.

In media sua expositione circa
viam lacteam inquit: Et postq̄ di
ximus de cometis, dicam us nunc de
Galassia, dicendo quid est, & quomo
do, seu qualis est. Incipiēdum tamē
de hoc, primo narrando opiniones
Antiquorum, & quomodo inter se
differunt. Et dicam q̄ Pythagoras,
& eius Socij dixerunt de via Lactea,
q̄ ipsa est vniuersaliter vestigium
viæ, quæ fuit ex motu quarundam
stel-

* a. l. man
datum.

M

Astellatum in ipsa in tēpore antiquo, cū corruptæ sunt ipsæ stellæ in quodam tēpore, & factæ sunt flamma, seu lumen accensum: quia quædam earum corruerūt quasdam, & mortæ fuerunt, & mixtæ quasdam cum quibusdam. Quidam autem horū dixerunt q̄ Sol fortasse ambulauit in quibusdam horis in ista loca cœli, & quod apparet esse vestigiū viæ eius. Error autem horum manifestus est per se. si enim via Lactea eēt ex vestigio viæ Solis, necessariū eēt vt sit hoc vestigium in planetis, ad quos vadit Sol, & reliquæ stellæ erraticæ: sed tale vestigium non inuenitur in eis: igitur ipsa non est vestigium viæ, seu ambulationis Solis. Facit autē destructionem primæ opinionis. nā ipsa est manifeste corruptionis per se ex iam dictis, & ex historijs scriptis. Iam enim declaratum est hoc corpus esse ingenerabile, & incorruptibile: neq; dictū est omnino ab aliquo fide digno Astrologo, seu cōsiderate q̄ illic fuerūt stellæ, & fuerunt corruptæ. Inquit Socii autem Anaxagoræ, & Democriti dixerunt q̄ Galassia est lumen stellarum, ad quas non peruenit lumen Solis cum terra occultat ipsas, i. cum interponitur terra inter ipsas & Solē. Sermo autē iste erroneus ē duobus modis. Vnus eorum est q̄ si hoc esset ita, necessarium esset vt stellæ, quibus hoc accidit, essent obscuræ per remotionem Solis, s. q̄ non viderentur in Galassia stellarum. Secundus autem est q̄, si cōcesserimus q̄ vmbra terræ peruenit ad illū cœlum, sequeretur q̄ mouere, seu mutaretur hæc vmbra ab oriente ad occidentem, sicut mouetur Sol sub terra ab occidente ad orientem. Inquit:

Ex error istorum etiam manifestus est ex declaratis in Mathematicis astrologis. Iam enim declaratum est q̄ vmbra terræ est acuta, propterea quia Sol est valde maior terra, & q̄ hoc acumen non peruenit ad stellæ fixas, propterea quia distantia stellarum fixarū a terra est multiplex distantia Solis a terra cum magnitudine Solis, & paruitate terræ. cum igitur hoc acumen non attingat cœlū stellatum, in quo est Galassia, & lumen Solis, cum est sub terra, attingit locum Galassie, quomodo igitur dicere possunt q̄ Galassia ē vmbra terræ? Et debes scire q̄ non est verum etiam, vt sit Galassia dilatata vmbra, quam affirmauerunt quidam posteriores Mathematici: propterea quia Galassia est longa, & terra est rotunda. Inquit: Alij autem dixerunt q̄ Galassia est vestigium causatum ex reflexione radij Solis ab aere ad illū locū, sicut reflectit radius a speculo sup patietē, sup quē non cadit lumen sine reflexione, s. p se, vt dixerunt de stellis comatis. Hoc autē est error. Si enim via Galassia esset lumen reflexū ab aere, moueret p motū luminis, quod est Sol, sicut mouetur lumen reflexum per motū luminātis: nos autem videm⁹ Galassiam in nocte, & in die, qñ hoc est possibile in vno loco semper. Et sequeretur fma hanc opinionem etiam vt sit speculum, ex quo fit reflexio, coniunctū, seu firmum, sicut oportet hoc in luminoso, seu in luminante. Hoc autē impossibile est in aere, vt sit in ipso quasi speculū firmū, seu coniunctū semp, nisi ipsum haberet causam perpetuā. Inquit. Iā igit declaratū est q̄ Galassia non est via quarundā stellarum, neq; est ex vmbra terræ, neq;

FFF iiii) est

Meteorologicorum

G est apparentia accidens in reflexione a Sole. Dicamus igitur q Galasia fm hunc modū est quem, nūc dicā.

Opi. Arist.

Iam igitur declaratū est q aer propinquus corporibus cœlestibus est inflammatus, ignitus, & apparent in loco, in quo videtur Galasia in cœlo stellato, stellæ multæ magnæ, & parvæ lucidæ, & propinquæ lapidearæ, vt posuit Orientes, & alij considerantes de hac via. Et, cum hæc duæ propositiones verificatæ sunt nobis, possumus ex eis concludere duas cōclusiones. Vna earum est, q Galasia est ex reflexione luminū harū stellarum in aere inflammato, existēte in hoc loco. & fm hoc oportet, si ipsa sit apparentia, vt sit lumen agens apparentiam firmum, & æternū, & speculum semper permanēs. hoc autem contingit in hoc sermone. speculum autem, seu quasi speculū est propter multitudinem stellarum illic existentium: necesse est. n. vt iste locus calefiat, & subilietur magis alia parte aeris contigui ex reliquis partibus cœli, ita vt subtilitas, & puritas eius sit causa ad reflexionem, si concesserimus q subtilitatio, & purificatio est causa reflexionis. q autē

H illic sit lumen firmum, magis intensum lumine existēte in reliquis partibus cœli, manifestū est, cum hæc pars cœli habet plures stellas, hoc autem fundatur in hac radice, sc. q corpus cœleste non pōt recipere speculum, seu non pōt esse quasi speculū. Conclufio autem secunda, quæ apparet primo aspectu sequi ex hoc dicto, est q galasia est aer accensus, ignitus, sicut est dispositio in cometus. & fm hoc oportet, si est ita, vt sit agens firmū illic, seu pmanens, huic igni propriū semp, & huic loco. hoc

aut est multitudo stellarū existētū **K** in illa parte cœli. Alex. autē credidit de Galasia, & putauit q hæc est opio Arist. sed id, quod vñ fm maiore partem verborū Arist. in translatione, quæ puenit ad nos, est sermo primus. ex quibus illa autē apparet primo aspectu. q est vt dicit Alex. Sed, si esset Galasia corpus ignitū, esset necessariū accidere stellis, quæ sunt in Galasia diuersas aspectus ab illo corpore. Et esset necessarium, v. g. vt stella, quæ videt in vna sua parte, seu extremitate ex parte orientali hoibus occidentibus in alia extremitate: & iā in speculæ sunt stellæ, quæ sunt in ipsa in terris diuersis, & vñ eis vnus situs. Et ego iam cōsideraui, seu vidi stellam cadentem seu aquilam cadentem, quæ est in extremitate Galasiæ in Corduba, & in Marocho: & inter duas has ciuitates est distantia multa in longitudine, & inueni ipsam in his duabus ciuitatibus in vno situ, seu loco. Præterea, si Galasia esset ignis, sequeretur vt augmentaretur in annis siccis, & paruihicaretur i annis, seu in tpe humido. & esset necessarium, vt videt, habere vestigium i parte, quam determinat de aere. Et, cum impossibile sit, vt ipsa sit nisi apparentia, modo, quo iā diximus, vel corpus ignitū, & est imposse ipsam esse corpus ignitū, necessariū est vt sit apparentia mō iā dicto, vel cōposita ex istis duabus rebus simul, vt dictū est de cometa, seu de cauda, quæ apparet cum aliqua stella de stellis erraticis. sed apparentia illa, seu speculum nō est permanēs, seu æterna, in hoc autem est æterna. Sed cecidit hæc dubitatio propterea quia genus Galasiæ nō est notum. causæ enim possibiles nō habent vim dare, seu cōcludere esse, & causam

Impogaa.

L

M

A causam simul, s. causæ efficientes, & materiales. & ideo nos debemus declarare primo esse generis illius per signum, seu ratione, vt nos fecimus, postea aut inuestigare de hoc, assignando causam. Aristot. aut dimisit hoc p. breuitatem. hoc est totū q. possumus ratiocinari de hoc de his, quæ dixit Aristot. in isto libro. Cum aut res sit considerata s. ultimam consideratione, & accipiat in hac consideratione id, quod declaratum est de dispo. apparentiæ, seu visionis scia Perspectiua, videt q. iste sermo est possibilis, & q. in hoc est magna difficultas. nā lumen, quod apparet in hac parte cœli, vocata lactea, de necessitate vel illud lumen ē lumen illarū stellarū, quæ sunt illic, vel lumen ignis generati: sed iā declaratum est q. impossibile est, vt sit lumen ignis: ergo nō remanet, nisi vt sit lumen stellarum, quæ sunt illic. cum aut stellæ videntur, & etiam lumen earū, oportet de necessitate vt lumen earū videatur, seu appareat modo alio à modo, s. quem videntur illæ stellæ, vt declaratum est in Perspectiua hoc aut nō potest esse, nisi esset s. modū refractionis, siue appareant stellæ p. radium rectū, siue per radiū reflexum. iam enim declaratum est in Perspectiua q. non vī, nisi s. aliquem istorū trium modorū, quod nō est posse vt videatur res duplicata per vñ radium: cum aut apparentia impossibile est vt sit, nisi p. refractionē radij, necesse est vt sit illic quasi speculum, in quo possibilis est refraction. hoc aut impossibile est in igne. nā ignis subtilior est aere, s. ignis non luminosus, qui est illic. refraction aut manifesta sit à corpore grosso diaphano, p. quod non trāsit

lumen. Impossibile est igitur vt sit hoc, quod accidit istis stellis, simile ei, q. d. accidit Lunæ de halo, & q. cōtinetur lumina earū quædam cum quibusdā donec perueniat ex ipsis figura longa. Nā aer, qui correspondet illo loco, seu qui est versus illū locū, remotior est à refractione reliquis partibus aeris, quia ipse est subtilior, vt creditur Aristot. & cum hæc apparentia non pōt esse, nisi per radiū refractionis, & non est illic speculum exter num, qui occurrat tale accidens semper in ipso, quod est versus istā partem, sequitur q. non verificatur id, quod dictū est de ipsa, q. ipsa est refraction luminis à corpore igneo, seu ignis. nam non sequitur ex hoc q. medium, quod est inter nos, & ipsam ē subtilissimū, nisi q. ipsa appareat ex reliquis stellis in posteriori parte columnæ. nam iā declaratum est in Perspectiua q. stellæ oportet q. appareant p. radium reflexum. hoc autē non contingit in isto aspectu appropriari, nisi si poneremus illic radiū refractionis: nam ipsa est apparentia duplicata, s. q. vñ apparet duo, cū vt per se, & mediante speculo, & speculum, ex quo sit refraction, esset dispositum in hoc. aliqui autē apparent color illius tm per illud speculum, cum fuerit indispōsitū recipere figuram: & hoc p. paruitatem eius, vel p. priuationem ei⁹ diaphaneitatis, & res apparet in vno loco, & lumen eius in alio, vt accidit in Iris, & in Halo. & cum nō verificat in ipsa refraction, & hæc apparentia impossibilis est nisi p. refractionē, quid enim dicendum est de hoc vt inā scirema. Et dicamus q. possibile ē vt sit causa huius apud me aliqua duarū rerum,

Dubitatio
Auer. contra
opio.
Aristot.

Solutio.

Meteorologicorum

Primus dicens modum, quia dicitur, quod apparet Lactem in circulo.

Erum, vel ambe simul. prima autem est, ut causa huius refractionis sit debilitas visus ab apprehensione, seu a visione illius per parvitatem illarum stellarum cum earum distantia. nam refractione iam accidit ex debilitate visus, sicut accidit ex spissitudine, seu grossitie medijs, & secundum hoc erit paruitas illarum stellarum causa huius refractionis, & propinquitas quarundam earum ad quasdam causas in subingressu circularum refractionis quorundam in quibusdam, & duplicatio eorum, donec appareat hæc refractione quid coloratur, cum congregabitur ex ipsa aliqua mensura sensibilis, & accidit ei cum hoc apparere longam per ingressum circularum refractionis quorundam super quosdam. Signum autem in hoc est, quod hoc accidens metaccedit cuidam stellæ ad alteram, & est una ex domibus lunæ, scilicet quod apparet, quasi ita sit, nebula alba per parvitatem stellarum, quæ sunt in ipsa, & congregatione quarundam ad quasdam. & iam est secundum hoc possibile est dicere quod propinquitas aeris, quæ est illic ad ascensionem, & illuminationem sit causa in hac refractione, & secundum hoc verificabitur sermo Aristotelis. Secundus autem modus, qui mihi apparet sensibilis, est ut sit illa pars cæli recipiens lumen ab illis stellis, postea illuminat per se, seu illuminatur per multiplicationem, seu duplicationem luminis in ipsa, per congregationem illarum stellarum quarundam ad quasdam. erit igitur congregatio causa in intentione, seu in fortitudine refractionis luminis, donec appareat per se, seu ex se luminosa: & erit paruitas earum causa in hoc, quod illud lumen non apparet valde lustrum, sed est magis propinquum colori quam luminis. Intelli-

go autem, cum dico luminosa per se, secundum modum, quem illuminat luminosum: & est illud, à quo ex quolibet puncto illius egrediuntur linee radiales rectæ super quolibet punctum corporis oppositi luminoso, inter quod possibile est cadere linea rectam, scilicet ut egrediatur inter illum punctum luminosi, & istum linea recta, non à puncto determinato ad punctum determinatum, sicut accidit in refractione, & reflexione. sed posuimus hoc accidens posse in cælo. nam iam declaratum est quod corpora diaphana, vel aer. v. g. illuminatur tribus modis, scilicet per se, & per refractionem, & reflexionem. Illuminatio autem per refractionem, & reflexionem non verificatur in corpore cælesti per similitudinem eius, scilicet quia partes eius sunt similes, & quavis concesserimus esse istius, non provenit ex istis ad terram lumen in locis determinatis, vel magis propinquum, hoc est ut non perveniat, ex quo refractione non fit, nisi ex punctis determinatis. Illuminari autem per se ab alio possibile est in ipso, sicut est dispositio in Luna. nam declaratum est in Perspectiva quod receptio Lunæ luminis à Sole impossibile est ut sit per refractionem, seu reflexionem. & iam declaravit hoc Avenetan in tractatu proprio quinti. & cum posuerimus quod lumen cæleste recipit lumen, & illuminatur per se, sicut est dispositio in aere, non est remotum, cum multiplicetur in ipso receptio luminis per congregationem stellarum quarundam earum ad quasdam, ut videatur per se, cum hoc, quod ipsum non est luminosum per se. nam aer, cum cadit lumen ab ipso super corpus coloratum, vel, si apparet lumen cum hoc, quod ipsum non est luminosum per se, & forte

¶ forte illę partes cęli sunt grossiores, seu spissiores alijs p p propinquitatę stellarũ, q sunt illic, quarundā cum quibudā, accidit ei ex lumine earũ hoc accęs. nā verisimile est vt sit cā coloris illic apparentis congregatio stellarũ tñ: & posse est dicere vt cōadiuuat huic spissitudo illius partis cęli, s. paucitas diaphaneitatis, donec accadat ei id, qd accidit lumini eadē sup parietē. & p talem modũ spissitudinis recipit Luna lumen à Sole. Et non est remotũ vt corpus cęleste sit differēs fm magis, & minus in diaphaneitate. nā oē, quod in uenit alicui rei p se, seu ex se, posse ē differre in ipsa illa res, seu dispō fm magis, & min°. & hoc declarabit ibi ex vmbra, q vť inter Lunā. nā iā declaratũ est in Perspectiua q, impossibile est vt sit apparentia. & iā declarauit hoc Auenetian in tractatu proprio huic. Non igit est remotũ apud me vt sit cā Galasiz hęc, quā diximus, vel cā prima, vel ambz simul. Nā, cū il' illuminatio est necessaria, s. in corpe cęlesti, tũc ipsum recipere colorem hic p lumen posse est in ipso.

Ethic ē Tertius modus ē, & est vt sint i hac parte cęli stellę paruz valde cōgregatz, quarũ corpa non sentiunt, sed lumen earũ vť p fortitudinē ei', & p admixtionē, s. admixtionē luminorũ quorundā cū quibudā. & accidit ex hoc vt videatur hoc lumen quoddam visibile, cū sint paruz mensurę, seu quātitatis, & ipsum est distans, vť eius lumen, & nō eius figura est res nota per se. accidit autē huic cognitioni in substantia Galasiz esse cognitionē diminutā: ppea q gen' illius est ignotum esse p se. Hęc sunt verba Commentatoris in prędicta expōne.

SUMMA TERTIA.

D

De his, quę in loco inferiori, tēte propinquiori generantur.

De generatione Vaporis, Nubis, Caliginis, Pluuię, Roris, Pruinę, & Nivis. Cap. 1.



E loco autē, positione secũdo post hunc, primo autē circa terram, dicamus. Iste enim locus cōis est aquę, & aeri, & accidentibus circa superiorē generationē ipsius, sumendum autē & horũ principia, & causas ofum similiter. Quod igit est, vt mouens, & pręcipuum, & primũ principiorũ, circulus est, in quo manifeste Solis latio, disgregas, & congregas, ex eo quia propę fit, aut longius, causa generationis, & corruptionis est. Manēte autē terra, quod circa ipsam est humidũ, a radīs, & ab alia, quę desuper est, caliditate euaporas, fertur sursum. Cum autē caliditas, quę duxit ipsum sursum, de relinquit, & illa quidē disperdit ad superiorē locum, hęc autē & extinguitur, propterea q suspēditur longius in aerē, qui est sup terrā, cogitur iterum vapor in frigidatus, & propter derelictionem caloris, & propter locũ, & fit aqua ex aere: facta autē iterũ fertur ad terram. Est autē quę quidē ex aqua exhalatio, Vapor. quę autē ex aere in aquam, Nubes. Caligo autē, nebulę decidentia, eius, quę in aquā concretionis, quapropter signum magis est

Tertius
modus.

Meteorologicorum

- est serenitatis, q̄ aquarū. est enī caligo, veluti nebula sterilis. Fit autē circulus iste, imitans Solis circulum. simul enim ille ad latera permutatur, & iste sursum, & deorsum. Oportet autē intelligere hunc veluti fluuium, fluere circulariter sursum, & deorsum, eōdem aeris, & aquae. propē enim existente Sole, vaporis sursum fluit fluuius. Cū autē elongatur, aquae deorsum, & hoc perenne vult fieri, s̄m ordinē. Quare, si obscure dicebāt Oceanum priores, forte vtiq̄ hunc fluuiū dicebāt circulariter fluentē circa terrā. Cum autē eleuatur humidū semper propter calidi virtutē, & iterum fertur deorsum propter infrigidationē ad terrā, propriē nomina passionib⁹ imponuntur, & quibudā differentiis ipsarum. cū enim s̄m modica feratur, Guttæ, cum autem s̄m maiores ptes, Pluuia vocat̄. Ex eo autē, quod in die euaporat, quantum nō suspensum fuerit, propter paucitatem sursum ducentis ipsum ignis, ad eā, quae eleuatur, aquā, iterum cum deorsum feratur, q̄n infrigidatū fuerit noctu, vocat̄ Ros, & Pruina. Pruina quidem, q̄n vapor cōgelatur prius, q̄n in aquā concretus fuerit iterum. fit autē hyeme, & magis in hyemalibus locis. Ros autem, cum concretus fuerit in aquā vapor, & neq̄ sic fuerit tepor, ut exsicceetur sursum ductū, neq̄ sic frigus, vt congeletur vapor ipse, propterea q̄ aut locus
- tepidior, aut anni temp⁹ sit. Fit enim magis ros in temperie, & in tēperatis locis, pruina autē, sicut dictum est, econtrario. p̄lam enim est q̄ vapor calidior ē aqua: habet enim eleuantem adhuc ignē. quare amplioris est frigiditatis ipsum cōgelare. Fiuunt autē ambo serenitate, & trāquilitate. neq̄ enim eleuabūtur, nō existente serenitate: neq̄ coacta esse vtiq̄ poterūt, vento flante. Signum autē est, q̄ fiunt hęc, q̄a nō longe suspenditur vapor. in montibus enim non fit pruina. L
- Causa autē est, vna quidē hęc, q̄ sursum ducit̄ ex cauīs, & humectis locis. quare, veluti onus portans maius, sursum ducēs caliditas, q̄ s̄m seipsam, nō potest eleuare ipsum ad multum locū altitudinis, sed, ppē dimittit iterum. Alia autē est, quia diffluit maximē aer, existēs in altis, qui dissoluit consistentiā talem. Fit autē ros vbiq̄, australibus, non borealibus, prāter q̄ in Ponto. ibi autē econtrario. borealibus enim fit, australibus autē non fit. Causa autem est s̄lstr, sicut q̄ tēperie quidē fit, hyeme autē non. Auster enim temperiē facit, Boreas autē hyemē. frigidus enim est. quare ex hyeme exhalationis extinguit caliditatē. In Ponto autē Auster quidem non sic facit temperiē, vt fiat vapor. Boreas autē, propter frigiditatē cum obfistens, calidum congregat. quare plus vaporat magis. Sape autē hoc & in exteriorib⁹

locis

Ros nascitur Austro, nō Borea fieri, p̄ter q̄ in Ponto. M

A locis est videre fieri. vaporât. n. putei borealib⁹ magis, q̃ austra libus. sed borealia quidē extin gunt, antequā coacta sit aliqua multitudo: in australib⁹ autem finitur cōgregari exhalatio. Ipsa autē aqua non congelatur hic, quemadmodum in circa nubes loco. Inde enim tria veniūt cor pora, quæ coguntur propter in frigidationem, aqua, & nix, & grando. Horum autē duo quidē proportionaliter, & propter eas dem causas fiūt n̄s, quæ inferi⁹, dīa fm magis, & minus, & mul titudine, & paucitate. Nix enī, & pruina idē, & pluuia, & ros. sed illud quidē multum, hoc au tem paucum est. Pluuia enim ex multo vapore fit, qui ifrigidat. Huius autē causa ē & locus mul tus, & tempus existens, in quo colligitur, & ex quo. Paucū au tem, Ros. diaria enim est confi stentia, & locus parvus. manife stat autē generatio, existens ve lox, & parua multitudo. Simi liter autē & pruina, & nix. cum enim congelata est nubes, Nix est: cum autem vapor, Pruina. Quapropter aut tēporis anni, aut regionis signum est frigide. nō enim vtiq; congelaretur, ad huc multa inexistēte caliditate, si nō superuinceret frigus. in nu be enim adhuc inest multū cali dum, residuum ignis, qui euapo rare fecit ex terra humidū. Grā do autē ibi quidem fit: in vapo rante aut propinquo terræ hoc dēficiat. Quēadmodum enim di-

ximus, ut quidem ibi nix, hic sit pruina, vt autem ibi pluuia, hic ros, vt autem ibi grando, hic nō contra respōdet simile. causa au tem, cum dixerimus de grandine, erit manifesta.

De Grandinis generatione. Cap. 2.

O Portet autē accipere si mul & accidentia circa generationem ipsius, & quæ nō seducūt, & quæ videntē esse rationabilia. Est enim Gra do glacies. congelatur aut aqua hyeme. Grandines autem fiunt vere quidem, & autumnō maxi me, deinde & *maturationis fru ctuum tpe: hyeme autē rarius, & qñ min⁹ fuerit frigus. Et vñ fiunt grandines, quidem in tem perationibus locis, niues autē in frigidioribus. Inconueniens aut est & congelari aquā in eo, qui est sursum, loco. neq; enim cōge latam esse possibile est, antequā facta sit aqua: neq; aquā vllō tē pore possibile est manere eleua tam. At vero neque sicuti guttæ sursum quidē insident propter paruitatē, immorātes autem in aere (sicuti & in aqua terra, & au rum propter paruitatē partium sæpe supnatant) sic in aere aqua. coeuntibus autē multis paruis, magnæ deorsum ferūtur guttæ. hoc autē non contingit fieri in grandine. non enim coalescunt congelata, vti humida. Palam igitur q; sursum tāta aqua man sit, non enim vtiq; cōgelata fuisset tanta. His igitur videtur pas sionis causa esse huius, & gene rationis

Nix est, gatio, & acutia.

Nix & pruina, plu uia & ros idem.

hanc

F

Meteorologicorum

Grationis, cum expulsa fuerit nubes in superiore locum, magis existens frigidum, propterea q̄ defunctum ibi refractiones radiorum à terra, & veniens illuc aqua congelatur, quapropter & æstate magis, & in tepidis regionibus fieri grandines, quoniam amplius calidum sursum pellit

Grandinē
i sublimi
nō hñt.

à terra nubes. Accidit autem in valde altis minime fieri grandinem: quamvis oportebat, quem admodum & niuem videmus in altis maxime fieri. Adhuc autē

Hæpe visæ sunt nubes delatæ cū sono multo secus ipsam terram, vt terribile esset audientibus, & videntibus, tanquam futuro aliquo maiori. aliquando autē, & sine sono talibus visis nubibus, grando fit multa, & magnitudine incredibilis, & figuris non rotunda: propterea q̄ non multo tempore fit latio ipsius, tanquā propē terrā facta congelatione, sed non sicut illi aiunt. At vero necessarium est ab ea, quæ maxime causa est congelationis, ma-

Iximas fieri grandines, glacies, n. grando est. & hoc cuiuscunq̄ est manifestum. Magnæ autē sunt, quæ figuris nō rotundæ, hoc autem signum est q̄ sint congelatæ propē terram. quæ enim ferunt eminus, propterea q̄ ferunt longe, circumfractæ fiunt, & figura rotundæ, & magnitudine minores. Quod igitur non ex eo, q̄ expellitur in superiorem locum frigidum, congelatio accidit, palā. Sed quoniam videmus q̄ sit cir-

cumobstistentia calido, & frigidoinuicem (quapropter in teporibus frigida sunt inferiora terræ, & tepida in gelu) oportet putare & hoc in eo, qui sursum, fieri loco. Quare in tepidioribus anni temporibus circumobstentiam passum intus frigidū, propter eam, quæ in circuitu est, caliditatem, aliquando quidem citoaquam ex nube facit, aliquando vero grādinem. quapropter & guttæ multo maiores in tepidis fiunt diebus, q̄ in hyeme, & aquæ impetuosiores. impetuosiores enim dicuntur, cum congregatiores, congregatiores autem propter celeritatem cōdenstationis. Hoc autē ipsum fit contra, q̄ vt Anaxagoras dicit. Hic enim cū in frigidū aerem ascēderit, ait hoc parti. Nos autē, cū in calidum descenderit, & maxime, cū maxime. Cum autē adhuc magis circumobstentiam passum est intus frigidum ab exteriori calido, aquam cum sece-rit congelauit magis, & fit grando. Accidit autē hoc, cum citius fuerit congelatio, q̄ aquæ latio deorsum. Si enim fertur quidē, in tanto autē tempore, frigiditas autē vehemens existens in minori congelauit, nihil prohibet sublimem existentem cōgelatam fuisse, si cōgelatio in minori fiat tempore, q̄ quæ deorsum fit latio. Et quanto vtiq̄, ppinquius, & cōgregatiores fit congelatio, & aquæ impetuosiores fiunt, & guttæ, & grandines maiores, propterea

Artemidorus
et alii

Anaxagoras
ca.

Apterēa q̄ breui ferantur loco. & non crebrę guttę magnę cadūt propter eandē causā. Minus autem æstate fit, q̄ vere, & autumnō, magis tamē quā h̄yeme, quia siccior est aer æstate: in vere autem adhuc humidus: in autumnō aut iam humectatur. fiunt autem aliquādo, vti dictū est, & in maturationis fructuū tempore grādines, propter eandem causā. Confert autem ad huc ad celeritatem congelationis & præcalescēti fuisse aquā.

Bcitius enim inrigidatur. quapropter multi, cum aquam inrigidare cito voluerint, ad Solem ponunt primo. Et qui circa Pontum, cū in glacie habitacula faciunt ad piscium venationes (venantur enim intercidentes glaciem) aquam calidam arūdinibus circumfundunt, propterea quōd citius cōgelatur. vtuntur enim glacie, tanquam plumbo, vt quiescant arundines. Calida aut fit cito consistens aqua in regionibus, & temporibus calidis. Fiunt autem & circa Arabiam, & Æthiopiā æstate aquę, & non hyeme, & hęc impetuosę, & eadem die sæpe, propter eandem causā. cito enim inrigidantur per circumobstetētiā: quę fit, propterea quōd calida est regio valde. De pluuiā igitur, & rore, & niue, & pruina, & grandine propter quā causā fiunt, & quę natura ipsorum est, tot dicta sūt,

Pōt acco-
larū p̄ci-
di rano.

Capitulum Quartum Autris.

De his, quę in inferiori loco, terra propinquiori generantur, Pluvia scilicet,

Niue, Rore, Pruina, &

Grandine.

Postq̄ autē locuti fuimus de his, quę fiunt fm plurimū in locis superioribus, dicamus nunc de eis, quę fiunt in loco inferiori. Nam v̄ q̄ in aere sūt duo loca. vnus eorum est locus superior, & est ille, in quo fiunt cometa; & flāmę: alius est, in quo sūt pluuiā, & nix, & pruina, & grādo. Et hic locus. Iquo ista sūt, hēt gradus. in superiori. n. eius parte fit pluuiā, & nix, & grādo. in inferiori aut parte huius fit ros, & pruina. Et ordo istorū locorū apparebit, cū dabim⁹ causas istarū productionum, seu generationū. Et i primis loquamur de Pluuiā, & dicamus q̄ genuerit⁹ est notū, & est illud, quod generat⁹ ex aere. nā non est ibidem aqua in actu. nā ille locus nō est naturalis aquę, nec est ibi aliqd cogēs ipsum remanere illic: sed inuestigatio hic de dispōne ei⁹ est inuestigatio de causis gnationis eius: & de causis, q̄ gnatio huius pcedit fm rectitudinē, & ordinē determinatum. Et hoc ē declarabit⁹ ex rebus, quas præ diximus, & supposuimus. Iam enim dictū est a nobis q̄ Sol pducit duo genera exhalationum: vnum est calidum, & siccū: & aliud calidum, & humidū. & ipse facit hoc magis in parte, ad quā ascendit. Exemplum huius. cū ipse ascendit ad septentrionē, excitat has duas exhalatiōes. & sicut facit in parte meridionali, cū fuerit descendens ad ipsā. & cū reuoluit⁹ a parte, ad quā descendit, sequit⁹ de necessitate vt inrigideat ille vapor calidus, & humidus, & maxie illud,

In aere ē
duo loca.

De Pluuiā

Meteorologicorum

- G** illud, qđ fuit de ipso in loco, in quo non peruenit ad ipsum reflexio radiorum. nam manifestum est ex iā declaratis qđ iste locus est frigidior omnibus locis aeris. nam iā declaratum est qđ calefactio Solis, & stellarū sit per motum, vel per reflexionem. Reflexio autem sit in terra, & illis, quæ sunt propinqua terræ, pp̄ grossitudinem corporis eius, & duritiē, seu soliditatem eius. & declaratū est qđ hæc reflexio habet finem, seu terminum: & in loco ubi desinit nō aduenit de caliditate aliquo mō. Nam causa reflexionis est minima. quæ,
- H** cum non fuerit radius cadens super terram fm̄ angulum rectū, vel prop̄ rectum: hoc autē est in parte, ex qua reuoluitur Sol: cum hoc est, qđ ille locus est magis remotus à corporibus cœlestibus, ipsa igitur etiā non possunt facere peruenire caliditatem, quæ sit per motum. Et signū huius est qđ aer, qui est in ipso, nō v̄f moueri p̄ motum totius. & cū hoc sit ita, & fuit iste locus magis fortis, vt appareat in eo frigiditas cū hoc, qđ Sol reuoluitur ab ipso, necessariū est vt sit frigiditas in illa hora dominans in aere in illo loco multū. nam
- I** aer, qui est ibidem, est humidus pp̄ propinquitatē huius loci ad terrā. & grauitas aeris humidi accidit ei vt ingrossetur à frigiditate, & fiat ex ipso nubes: & cum intenditur grossities eius, transmutatur ad pluuiam, & descendit. ipse enim pp̄ æqualitatem partium eius ad recipiendū generationem trāsmutatur multum ex ipso simul. Et nō illud, cui aduenit hoc, habet mensuram aliquam, fm̄ quā conseruatur sua forma in aere, donec consumatur illa nubes, aut remaneat ex ea illud, quod potest nō
- transmutari in aquā, & est Caligo. **K** & ideo est signū clarificationis, seu serenitatis. Et hæc est causa in hoc, qđ sua descensio non fit ita, qđ inter guttam, & guttam sit interpolatio magna, neq; tota simul, sed quasi descendit consequenter. Quod autē aeri calido humido accidit tale, s. qđ frigit, manifestum est ex eis, quæ apparent in balneis, & in quibusdā alijs, in quibus sunt guttæ. Declarata igitur est ex hoc sermone causa generationis pluuiæ, & sunt causæ, quæ se habent loco differentiarū in definitione eius. declarabitur et̄ cum hoc quare sua generatio est fm̄ circulū recte. nam maior pars istorū sequit̄ à motu Solis, quamuis et̄ apparet qđ Luna habet in hoc introitū parū, cum dimminuit lumē eius. & ideo multiplicat̄ pluuiæ in illa hora fm̄ plurimum, i. in fine mensium. nam pp̄ paucitatem luminis eius, accidit aeri et̄ in illa hora frigiditas intensior cū hoc, qđ illa frigiditas est conueniens, vt fiant ex ipsa pluuiæ. Et pp̄ hoc dicitur qđ natura Lunæ est frigida, & humida. Et simile huic v̄f accidere Soli, cū est cū aliqua stella, seu cū habet certū aspectū ad certam stellam, i. qđ tunc sit quædā habitudō, ex qua causat̄ multitudo pluuiarum, & econuerso, sicut dī de cōbustione Veneris, & aliarum. Sed causa diuersitatis pluuiæ, ita, qđ sint ex ipsa guttæ magnæ, & spissæ, & aliæ spēs pluuiæ, est diuersitas disponis subiecti, & fortitudo agentis, & debilitas eius. Nam aer, cū sit calidus, & humidus recipit possibilitatē maiorem, & transmutat̄ statim ad guttas magnas, ex quib⁹ sit pluuiæ grossa, & maxime, cū fuerit cōtraria, s. caliditas, & frigiditas simul. sed cū

Quare Luna dī esse frigida, & humida.

M

non

Non est fm hanc dispōnem, & est in extremo opposito, fit ex ipso pluuia minuta. illud aut, quod est inter hec duo extrema, est mediū fm dispōnem subiecti. Sed, q̄ aer calidus, & humid⁹ magis velociter recipit formam aque, q̄ frigidus, manifestum est, q̄ aque calide magis velociter recipiunt frigiditatē: & q̄ aer est fm hanc dispōnem, hoc etiam declarat per intensam frigiditatem. Et ideo nō sunt pluię in tpe frigoris, neq; in tpe, in quo stat ventus septentrionalis, sicut non sunt in intenso calore, & siccitate aeris. materia enim earum cedit in his duobus tēporibus.

Propter qd aliqui anni sunt hūidi, & alij siccī.

Et aliqū sunt multi anni conuenientes vt geueretur in eis vapor calidus, & humidus, & sūt pluię multę, & hoc vel propter dispositionem materię, vel p̄ illud, quod accidit elementis ex corporibus cœlestib⁹, vel ex ambobus, & e contrario etiā, id est q̄ sunt multi anni siccī p̄pter remotionem harummet causarū.

Causa autem, propter quam sunt nubes fm plurimum ex vapore calido, & humido, est, quia est cōueniēs vapor ascēdens ex eis ad generationem pluuiarum: & hoc p̄ humiditatem eius, & caliditatem. Ros aut est pluuia subtilis descēdens in nocte. & ideo descendit die sereno. Et quasi agens eius causa, quę est habēs habitudinem causę agentis pluię est motus Solis sub terra, & sup̄ ipsam. & ideo, cū fuerit super terram, ascendit vapor conueniens huic, & tunc occultatur Sol sub terra, infrigidatur ille vapor, & transmutatur, & fit ros. Et locus roris oportet de necessitate vt sit sub loco pluię. & hoc p̄ paucitatem caliditatis inueniēte in materia ei⁹: & ideo fit generatio

Cōr. Gen. Met. cū cō. Auer.

eius debilis. Et signū huius est hoc, quod d. Arist. q̄ in cacum ine montium altorū non descendit ros, neq; in omnibus quatuor partibus reuolutionis anni, sed in tēpotibus cōuenientibus ascensionī huius vaporis, & maxime, cū flant venti accedentes in qualibet terra, & sunt in maiori parte terra veni australes, seu meridionales. & aliqū est in quibusdam ciuitatibus ventus flans ex parte propinqua adducens vaporem propinquum ei, quicūq; vērus fuerit. sed, cū stat ventus septētrionalis, vel venti spargētes, & destruentes nubes, desinit descēso eius. Nix aut, & pluię ambę sunt vnum. & similiter causa efficiens ambarū est vna, & locus. Diuer hīficatur autem secundū plus, & minus. Locus enim niuis, & pluię est vnus, & similiter materia eorum: sed diuer hīficantur propter diuersitatem agentis, scilicet frigiditas in intensione, & remissione nam, cū non fuit frigus valde intensum, fit pluuia, cū autem frigus est valde intensum, congelat vaporem illum dispositum ad recipiendum formam aque, antequam sit cōpleta in omnibus partibus eius natura aque, & grauefit per congelationem, & descendit, & ideo nūcitur in tēporib⁹ frigidis, & in locis frigidis. Pruina autem, materia eius, & materia roris est vna, & locus amborum est vnus, & agens etiam. Sed diuer hīficantur per fortitudinē agentis, & debilitatem ei⁹. & cum fuerit frigus remissum, fit ros: cum autem fuerit intensum, cōgelatur ille vapor, antequam transmutet, & fit ex ipso pruina. Grāndines aut videntur de dispositione earū q̄ sunt aque cōgelatę in nibe.

F. De Nive.

F. De Pruina.

De Grādie

GGG Sed

Meteorologicorum

G Sed queritur de dispoſitione eius, cur fit ſm plurimū in autūno, & in vere, & vlt ſm oppoſitam diſpoſitionē niuis. Et dicamus, qd cauſam grādinis eſſe intentionē frigiditatis cōgelantis ipſam, ante q̄ deſcendat inferius, manifeſtū eſt. qd aut cauſa eſſe talis frigiditatis in his duobus temporibus in aere p naturaliter eſt impoſſibile. ſed, ſi fuerit, oīno eſt pacides. & hoc eſt, cū caleſcit aer, poſt q̄ fuit frigidus, aut frigeſcit, poſt q̄ fuit calidus. & vlt, cū fuerit nubes diuerſarū partium in caliditate, & frigiditate, accidit frigiditati vñiri in ſe, fugiens a caliditate, & ingredit in profunditate nubis aliqñ. hoc etiam accidit aliqñ caliditati, ſicut apparet de diſpoſitione eius in terra. & cū accidit hoc caliditati, fit ex hoc vnū genus entium, ſicut tonitrua, & fulgura, ſeu fulmina. cū aut hoc accidit frigiditati, fit grando. nā de conſuetudine, ſeu de natura contrarij eſt for

De nā contrarij eſt for
tificari per
tū cōtra-
rium.

I hoc ſit ita, accidit nubi inſrigidari propter caliditatem præexiſtentem in ipſa, prius q̄ tranſmutetur ad pluuiam. & ideo guttæ pluuiæ deſcendentes cum grandine ſunt magnæ. & cum frigiditas fuerit intenſior, cōgelatur, antequā deſcendant. & ideo multotiens deſcendit pluuiæ, & grando ſimul propter diuerſitatem partium illius nubis in paucitate frigiditatis, & in intentione eius. Cauſa aut diuerſitatis eius in magnitudine, & paruitate ſup vna harum duarum. Vna earum eſt debilitas diſpo

ſitionis, ſeu præparationis, & fortitudo eius. & virtus agentis, & debilitas eius. Alia aut eſt diſtancia loci, in quo fit, ſeu generatur, & propinquitas eius. ipſum enim, cū fuerit magis remotum, conſumit ipſum aer, & non peruenit ad terram, niſi pars parua, & p hanc cauſam illud quod ex ipſo fit in loco propinquo; habet angulos, cū deſcendit. Et hoc eſt ſumma ſermonis de pluuiæ, & rore, & grandine, & niue, & pruina.

SUMMA QVARTA.

De Fluminibus, ac Fontibus.

De Flumiorum, ac Fontium generatione. Cap. I.



De ventis autem, & oībus ſtatibus, adhuc autē de fluuijs, & mari dicam⁹, primo et de his cū prædubitauerimus ad nos ipſos. ſicut enim & de alijs, ſic et de his nihil accepimus dictū tale, quod nō & quilibet vtiq̄ dicat. Sunt aut quidā, qui aiūt vocatum aerem, motū quidem, & fluentē, Ventum eſſe. conſistentem aut eundem hunc iterū nubem, & aquā. tanquā eadem natura exiſtente aquæ, & ſtatus, & ventū eſſe motū aeris. Quapropter & eorum, qui ſapienter volunt dicere, quidam vnum aiūt ventum eſſe omnes vētos, quia accidit & aerem motum unum, & eundem eſſe omnem: videri autem diſferre, nihil diſferentē, propter loca, vnde fuerit fluens ſemper: ſimiliter dicentes, quē admodum vtiq̄ ſi quis putet et fluuios

A fluuios oēs vnum fluuium esse. Quare melius multi dicunt sine inquisitione, q̄ qui cum inquisitione sic dicunt. Si enim ex vno principio oēs fluerent, & ibi spiritus eodem modo, forte diceret vtiq; aliquid, dicentes sic, si autē similiter hic, & ibi, palam q̄ oritate dictū hoc erit falsum. Quoniam hoc quidem optimam habet considerationem, quid est vētus, & q̄o sit, & quid est mouens, & vnde principii ipsorum, & vtrum quēadmodum ex vno se oporteat accipere fluentē ventū, & eousq; fluere, donec vtiq; euacuatum sit vas, velut ex vtriq; emissum, aut quemadmodum pictores pingunt, ex seipsis principium emittentes. Similiter autē & de generatione Fluuiorum videtur quibusdam se habere. Eleuatam enim a Sole aquā, iterum pluentem congregatā sub terra fluere, vt ex aluo magna, aut oēs ex vno, aut aliū ex alio, & non fieri aquam vllā, sed collectā ex hyeme in talia receptacula hanc fieri multitudinem fluuiorum. Quapropter & maiores semper hyeme fluere, q̄ xitate. & hos quidē esse semper fluentes, hos autem non semper fluentes, quorum enim propter magnitudinem alui multa collecta aqua est vt sufficiat, & non prius consumatur, q̄ superueniat imber, in hyeme iterum hos quidem semper fluentes esse sine fine: quibuscunq; autem minora receptacula sunt, hi, ppter

paucitatē aquę exēcantur, atquequā superueniat aqua de celo, euacuato vase. Quamuis manifestum est q̄, si quis velit, cum fecerit velut receptaculum prae oculis quotidianę aquę fluenti continue intelligere multitudinem, excedet vtiq; magnitudine terrę molem, vel non multū deficiet quę suscipitur oīs fluēs aqua per annum. Sed palam q̄ accidunt quidē et multa talia in multis locis terrę. Enimvero inconueniens est, si quis nō putet propter eandem causam aquā ex aere fieri, pp̄ quam quidem super terram, & in terra. quare si & ibi, propter frigiditatem coigitur vaporans aer in aquā, & ab ea, quę i terra frigiditate, idē hoc oportet putare accidere, & fieri nō solum segregatam aquā in ipsa, & hanc fluere, sed & fieri continue. Amplius autē non fiente, sed existente aqua quotidie, non tale esse principium fluuiorū, veluti sub terra stagna quędam segregata, sicut quidam dicunt, sed sūt, sicut & in eo, qui ē super terrā, loco parū consistūt guttę, & iterum ipsę cum alijs, ac tandem cum multitudine descendit pluens aqua, sic & in terra ex paruis constillari primo, et esse, velut scaturiente in vnum terra, principia fluuiorum. Manifestat autē ipsum opus. Qui, n. aquę ductus faciūt, ē cuniculis, & fossis cōducunt, quasi vtiq; sudate terra ab excelsis. Quapropter et fluxiōes fluuiorū ex mon

Opio Anti
quorū de
fluuiorū
gnatione.

2. I. I. prin-
cipia.

Fluuiorū
principia.

GGG ij tibus

Meteorologicorum

Glibus videns fluētes. & plurimi, & maximi fluuū fluunt ex maximis montibus. Sistr autē & fontes plurimi montibus, et locis altis vicini sunt. in campestribus autē sine fluuīs pauci sūt oīno. Montana enim, & alta loca, velut spongia, super suspensa, sū modica quidem, in multis autē locis scaturiunt, & constillant aquā. suscipiunt enim descēdentis aque magnam multitudinē: (quid enim differt cōcauā, & supinā. aut pronam circūferentiā esse, & curuā?) vtroq; enim modo æqualem molem cōprehendet corporis: & ascendentē vaporem in frigidant, & condensant iterum in aquam. quapropter, quemadmodum diximus, maximi fluuiorum ex maximis videntur fluentes montibus. Palam autem est hoc considerantibus terræ circuitus. hos enim, inquirēdo à singulis, sic descriperūt, quoscūq; nō accidit ipsosmet vidisse, & dicere. In Asia igitur plurimi ex *Parnaso vocato monte videntur fluentes, & maximi fluuū. Hic autē mons dī esse maximus omniū, qui ad orientem hyemalē. illi enim qui iam transcenderit hunc, apparet mare, quod extra est, cuius termin⁹ non palam his, qui hinc. Ex hoc igitur fluunt & aliī fluuū, & Bactrus, & Choaspes, & Araxes. Ab hoc autē abscinditur Tanais, pars existēs, in Meotidem paludem. Fluit autē & Indus ex ipso, omniū fluuiorū fluxio plurima.

Ex Caucaſo autem & aliī fluunt multi & sū multitudinē, & sū magnitudinē excedētes, & Phasis. Caucasus autē maxim⁹ mons est eorū, qui ad orientem æstiualem, & multitudine, & altitudine. Signa autē altitudinis quidē, quia videt & à vocatis Profundis, & à nauigātibz in stagnū. Insuper illustrantur Sole ipsius summitates vsq; ad tertiā partē, nocte, & ab aurora, & iterum à vespera. Multitudinis autē, quia multas habet sedes, in quibus & gentes habitāt multæ, & stagna esse aiūt magna, attamen oēs sedes esse aiūt manifestas vsq; ad vltimū verticē. Ex Pyrenæo autem, hic autē est mons ad occidentem æquinoctialem in Gallia, fluūt *Ister, & Tartessus, iste quidem extra Columnas, Ister autē per totam Europam in Pontum Euxinum. Aliorum autem fluuiorū plurimi ad Vrsam ex montibus *Arcynīs. Hi autē & altitudine, & multitudine maximi circa locū hunc sunt. Sub ipsa autē Vrsa super vltimā Scythiā quæ vocantur Rhipæ, de quarū magnitudine sermones, q̄ dicunt, valde sunt fabulosi. Fluant igitur plurimi, & maximi post Istrum aliorū fluuiorum hinc, vt aiūt. Similiter autē & circa Lybiam, hi quidē ex Æthiopicis montibus, & Ægon, & Nises. hi autem maximi diuulgatorum & Chremetes vocatus, qui in exterius mare fluit, & Nili fluxus prim⁹ ex Argenteo vocato monte.

K
Caucasus.

Phasis.

L

EVROPA
Pyrenæus
mons.
Gallia.
* Danubius
Ister.
Tartessus.

* a. l. Hercynijs.
Hercynij
montes.
Scythia.
M
Rhiphæi
montes.

AFRICA
Æthiopicus
montes.
Ægon.
Nyses.
Chremetes.
Nilus.
Argenteus
mons.

A S I A.
* Paropamisus.

Bactrus.
Choaspes.
Araxes.
Tanais.

Indus.

Græcia.
Pindus.
Achelus.
Inachus.
Scombrus.
Strymon.
Nessus.
Hebrus.
Rhodope.

A Eosū aut, qui circa Græcum locum, Achelus quidē ex Pindo, & Inachus hinc. Strymon aut, & Nessus, & Hebrus, oēs tres existentes ex Scombro. Multi autē fluxus et ex Rhodope sunt. Similiter aut & alios fluuios inueniet quis utiq; fluentes. sed testimonij gratia hos diximus: qm̄ & quicunq; ipsorū fluunt ex paludibus, paludes sub montib⁹ positas esse accidit oēs ferē, aut sub locis altis ex adductiōe. Quod

Igitur nō oportet putare sic fieri principia fluuiorū, vt ex determinatis aluis, manifestum. Neq; enim utiq; sufficiens esset locus terræ, vt ita dicā, sicuti neq; nubij, si quod est oporteret fluere solū, & nō hoc quidē recederet, hoc aut oriretur, sed semper ab existēte dispensare. Et sub montibus esse fontes attestatur, propterea q, quia confluit ad modicum, & paulatim, ex multis humiditatibus distribuit locus, & fiunt sic fontes fluuiorū. Verum

C & talia esse loca, habentia multitudine aquæ, veluti stagna, nihil inconueniens est: sed non tāta vt hoc accadat, nihil magis, q̄ si quis putet manifestos eē fontes fluuiorū. ferē enim ex fontibus plurimi fluunt, simile igit est illos, & hos putare eē corp⁹ aquæ totum. Quod aut sint tales fauces, & distātiæ terræ, manifestāt absorpti fluuij. Accidit aut hoc in multis locis terræ, vt Peloponnesi plurima talia circa Arcadiā sunt. Causa aut est, quia monto

sa existēs non hēt effluxus ex alueis in mare. repleta enim loca, & nō habentia effluxū, ipsa inueniūt transitū in profundū, eo gente desup adueniente aqua. Circa igitur Græciā parua talia oīno sunt facta. Sed est sub Caucasō stagnū, quod vocāt qui ibi mare. hoc enim multis fluuijs, & magnis ingreditibus, nō habens effluxū manifestū, deriuat sub terra, iuxta Coraxos, circa vocata pfunda Ponti. hæc autē sunt infinita quædā maris profunditas. nullus enim vnquam, qui vrinauerit, potuit terminū inuenire. Hic aut longe à terra ferē ad trecēta stadia portabilem ponunt aquā ad multū locū, nō aut continue, sed in tres partes. Et circa Ligusticam non minor Rhodano absorbetur quidē fluuius, & iterū egreditur fm aliū locum. Rhodanus autē fluuius est nauibus transmeabilis.

De permutatione, & vicissitudine
aquarum, & continentis:
Et de Diluuijs. Cap. 2.

Non semper aut eadē loca terrę neq; aquosa sūt, neq; arida, sed pmutant fm fluuiorū generationes, & de sectus. Quapropter & quæ sunt circa continentē permurantur, & quæ circa mare, & non semper hæc quidem terra, hæc aut mare perseverāt omni tempore, sed fit mare quidem, vbi arida, vbi aut nūc mare, hic iterum terra, fm quendam tñ ordinem putare oportet hoc fieri, & circuitū,

GGG iij Priu

Peloponnesus.
Arcadia.

Græcia.
Caucasia.

Coraxi.
Profunda
Ponti.

Liguria.
Rhodanus.

Meteorologicorum

Pincipium aut horum, & causa est qd & terræ interiora, sicuti corpora plantarū, & animalū statū habent, & senectutem. Sed istis quidē non fm partem hæc accidit pati, sed simul totū in statu esse, & decrementū pati necessarium est. terræ aut hoc fit fm partē, propter frigus, & caliditatem. Hęc igitur & crescūt, & minuuntur, propter Solem, & circumlationē. propter hęc autē & virtutē partes terræ accipiūt differentē. Quare aliquandiu aquo-

His possunt pmanere, deinde excruciantur, & senescunt iterū. Alia aut loca viuificantur, & aquosa fiunt fm partē. Necessē autē est, cū loca fiunt sicciora, fontes deleri. his autem accidentibus, fluuios primo qdē ex magnis paruos, deinde tandem fieri siccios. Cum aut fluuia transmutātur, & hinc quidē delent, in alijs aut proportionalr generant, permutatū mare. vbi enim excruciatū a fluuijs superabūdauit, abscedēs, aridā facere necessarium est. vbi aut fluxionibus abūdans exiccabatur, affusum iterū hic stagnare. Sed propterea, qd fit oīs naturalis circa terrā generatio p successionē, & in tēporibus longissimis ad nostrā vitā, latent hæc facta: & prius omniū gentiū interitus fiunt, & corruptiones, q̄ memoretur horū permutatio a principio ad finē. Maximæ igit corruptiones fiunt, & citissimæ in prælijs, alijs autē morbis, hæc aut sterilitatib⁹, & in his, hæc qui

dem magnā, hæc autem fm modū dicum, vt lateant talium gentiū etiā trāsmigrationes. propterea qd hi quidē derelinquunt regiones, hi autem permanēt vsq; ad hoc, donec vtiq; nō amplius possit alere regio multitudinē vllā. A prima igitur desertione ad vltimā, par est fieri longa tpa, ita vt nullus meminerit, sed salutis adhuc his, q sunt superstitēs, obliuionē factā esse propter temporis multitudinē. Eodem autē modo oportet putare & habitationes latere, qn̄ primum factæ sunt gentibus lingulis in permutatīs, & factis siccis ex paludosis, & aquosis, etenim hic paulatim in multo fit tpe incrementū, vt nō sit memoria qui primi, & qn̄, & qualiter se habētib⁹ locis, venerūt. Vt accidit & circa Egyptum. Etenim hic locus semper siccior vr̄ fieri, & tota regio fluuij adaggeratio eē Nili. propterea aut, qd paulatim ex siccatis paludibus propinqua inhabitata sunt, ex tps longitudine ablatum est principiū. Videntur igit & ora omnia, excepto vno Canobico, manufacta, & nō fluuij existentia. Et antiquitus Egyptus, Thebæ vocatæ. Indicat autem & Homerus, sic recens existens (vt ita dicā) ad tales permutaciones, illi⁹ enim loci facit mentionem, ranquam nondū Memphis existēte, aut omnino, aut nō tanta. Hoc autem par est sic accidere. Inferiora enim loca superioribus pōsterius habitata fuere.

Paludosa

Amnes
q̄o are-
scent.

Amnes
q̄o are-
scent.

Egyptus.

Offia Nili
Canobicū

Thebæ

Homerus

Memphis

A Paludosa enim ad amplius tps
necessariū est esse propinquiora
ad aggerationem, propterea q̄ sta-
gnant in vltimis semper magis.
permutatur aut hoc, & iterum
apte hēc: cū enim desiccantur lo-
ca veniunt ad bene habendum.
Quę aut prius bene tēperata, cū
superexsiccātur, tunc fiunt dete-
riora. quod quidē accidit Græ-
ciæ, & circa Argiuorū, & Myce-
næorū regionē. Troicorū enim
tpe Argia quidē, quia paludosa
erat, paucos poterat alere. Myce-
næa aut bene habebat: quapro-
pter honoratior erat. nunc autē
contrariū, propter dictam cām.
B hæc enim inutilis facta est, & sic
ca prorsus illius aut ea, quę tūc,
propterea q̄ stagnabāt, inutilia
erant, nūc vtilia facta sunt. Sicut
igitur in hoc loco accidit, existē-
te paruo, idē oportet putare hoc
accidere & circa magna loca, &
regiones totas. Qui igitur respi-
ciunt ad modicū, causam putāt
aliū esse passionū totius muta-
tionem, tanquā generato celo.
quapropter et mare minus fieri
aiūt, tanquā q̄ exiccer, quia plu-
ra loca apparent hoc passa nūc,
C q̄ prius. Est aut horum hoc qui-
dem verū, illud aut non verum.
Plura enim sunt, q̄ prius aquo-
sa, nunc aut continens fiunt. Ve-
rū & cōtrariū. in multa enim
loca considerantes inuenimus
supuenisse mare. Sed huius cau-
sam nō mundi generationē pu-
tare oportet. ridiculū enim est
pp paruas, & momētaneas per-

mutatiōes mouere ipsū totū. **D**
terræ aut moles, ac magnitudo
nihil oīno est ad totum cōelum.
Sed omniū horū causam existi-
mare oportet, quia fit per tpa fi-
nita, vt in tēporibus, quę fm an-
num, hyems, sic circuitu quodā
magno magna hyems, & excess-
sus imbriū. Hic aut non semper
fm eadē loca, sed quēadmodum
quod vocat sub Deucalione di-
luuiū. Etenim hic circa Græciā
locū factus fuit maxime, & hui⁹
circa Græciā antiquā. hæc autē
est circa Dodonē, & Acheloum.
iste. n. multis in locis Fluxiones
pmutauit. habitabāt enim Selli
hic, & qui vocabātur tunc qdē
Græci, nūc aut Hellenes. Cū
igit fiat talis excessus imbrium,
putare oportet ad multū tēpus
sufficere. & sicut nūc eius, quod
est fluuiorū, hos quidē esse sem-
per fluentes, hos aut non, hi qui-
dem aiunt causam esse magnitu-
dinē sub terra hiatus, nos aut
magnitudinē altorum locorū,
& spissitudinem, & frigiditatē
ipsorū: ista enim plurimā & su-
scipiūt aquā, & operiunt, & fa-
ciunt. Quibuscūq̄ aut parua su-
spensæ sunt montiū cōsistentiæ,
aut laxæ, & lapidossæ, & argillo-
sæ: hæc prædeficere sic putare
oportet, in quib⁹ vtiq̄ facta fue-
rit talis humidi latio, vt semper
fluētes fiāt humiditates locorū
magis. tpe autē hæc sicca appa-
rent fieri magis, altera aut mi-
nus, q̄ aquosa sunt, donec ueniat
iterū descensus circuitus eiusdē.

Deu-
calion.

Græcia
antiqua.

E.
Dodone.

Achelou
Selli.

Græc.
Hellenes.

F

Græcia
Argia
Mycenæa,
Troiana

Meteorologicorum

G Quoniam autem necesse est, totius quidem fieri quandam permutationem, non tamen generationem, & corruptionem, siquidem maneat totum, necesse est quemadmodum nos dicimus non eadem semper loca humida esse mari, & fluuijs, & sicca. Manifestat autem id, quod fit, quos enim dicimus Antiquissimos esse hominum Aegyptios, horum regio tota facta videtur, & esse fluuij opus, et hoc secundum regionem ipsam aspicienti manifestum est. Et quare circa Rubrum mare argumentum sufficiens. hoc enim Regum aliquis tentauit perfodere. non enim paruas vias haberet ipsius utilitates, si fieret navigabilis totus locus. Dicitur autem primus Sefostris conatus fuisse Antiquorum, sed inuenit mare, existens altius terra. quapropter & ille primo, & Darius posterius cessauit fodere, ut non corrumpere fluxus fluuij, commisto mari. Manifestum est igitur quod mare unum hanc omnia, continuu erant. Quapropter & quare circa Libyam Ammoniam regionem humiliora videntur, & profundiora propter rationem inferioris regionis. palam enim quod adaggeratione facta, facta sunt stagna, & continens. tunc autem facta, derelicta & stagnans aqua de siccata, est iam annihilata. At vero & quare sunt circa Maetidem paludem creuerunt alluione fluuiorum tantum, ut multo minores magnitudine naues nunc innatent ad quatuordecim annos sexagesimo. Quare ex hoc facile est ratiocinari

quod, & primo ut multa stagnorij, ita & haec opus est fluuiorum, & tandem necesse est totum fieri siccum. Adhuc autem Bosphorus semper quidem fluit, propterea quod adaggeratus. Et est adhuc haec oculis videre quo accidit modo. Quoniam enim ab Asia interceptionem faciebat fluxus, quod erat posterius, stagnum factum fuit, paruum primo deinde exiceatum fuit. post hoc autem alia ab hac interceptione, et stagnum ab hoc, et hoc semper sicut sic accidit. Hoc autem facta saepe, necesse tunc procedente, veluti fluuium fieri, tandem autem & hunc siccum. Manifestum igitur, quoniam tempus non deficit, & totum est eternum, quod neque Tanais, neque Nilus semper fluxit, sed erat aliquando siccus locus, unde fluunt. opus enim ipsorum habet terminum, tempus autem non habet. Similiter autem hoc & in alijs fluuijs congruet dicere. At vero, si quidem fluuij sunt, & corrumpuntur, & non semper eadem loca terrae sunt aquosa, & mare necesse est permutari sicut. mari autem haec quidem deferente, haec autem supergrediente semper, manifestum est quod totius terrae non semper eadem, haec quidem sunt mare, haec autem continens, sed permutantur tunc omnia. Cur igitur terrae non semper eadem aut continens sunt, aut navigabilia, & propter quam causam haec accidunt, dictum est. similiter autem & propter quid fluuiorum, hi quidem semper fluentes sunt, hi autem non.

Caput

Bosphorus.

litus.

litus.

Tanais. Nilus.

M

;

;

;

;

;

;

;

;

A Caput Quintum Auerrois.

De Fluminibus, & Fontibus.

Postea autem procedit loquendo de fluminibus, & mari, & ventis. Sed ipse loquitur hic de his quæ sitis perfecte de fluminibus tantum, quia ipse complebit sermonem de reliquis duobus quæ sitis in Secundo libro. Et præcedamus in hoc secundum ordinem eius, & dicamus quod aquæ, quæ inuenitur in terra, sunt duæ species, una earum sub terra, reliquæ autem supra terram. Et quilibet harum spirituum vel fluit, vel stat. Aquæ autem stantes multotiens fiunt, seu sunt ex aquis pluuie, quando accidunt illis locis ut remaneant ad cadentes in eis per duritiem, seu compactionem corporum eorum, sicut est dispositum in loco compacto, & concauo, repleto aquis. Et ita inuenitur hæc species aquarum secundum generationem ex aere, qui est infra, seu intra terram, cum adiuuabit per locum conuenientem huic finem dispositionem conuenientem ei supra terram. Sed accidunt talibus aquis ut non sint fluentes per debilitatem impulsione earum, & per planitiem loci generationis earum: & impossibile est quod sit locus earum, in quo generantur altior loco, a quo exeunt. Et signum super hoc, quod istæ aquæ, cum generantur, cum exeunt, non exsiccant. Sed aquæ fluentes sunt secundum plurimum secundum generationem continuam, & productionem non cessantem, & maxime flumina magna. & ideo accidunt eis ut remaneat fluxus eorum multo maiori tempore, quam sit vita hominis. Et impossibile est ut sint in terra aquæ in actu, ex quibus fluunt ista omnia flumina ita magno tempore, neque ex una hyeme ad aliam, & maxime in annis siccis. Nam illa loca essent de necessitate maiora multum, quam illud, quod videtur ex terra, vel quam pars terre discooperita. & erit, si non essent loca maiora, accideret terræ multotiens profunda-

tio. Non tamen est impossibile ut sint in terra loca adiuuatiua per suas magnitudines in contiguitate fluxus, & multitudinem eius, & maxime in tempore hyemis, & in illo, quod est propinquum hyemi. Et loca conuenientiā tali generationi continue sunt motus. & in erumpunt flumina magna a motibus. Et causa hæc est. nam montes sunt simul multa coadiuuatiua huic. ex eis est, quia in motibus magnis obus alijs locis est humiditas, & frigiditas per altitudinem eorum, & propinquitatem eorum ad locum frigidum, in quo generantur pluuie: & et per grossum, seu compactionem eorum non resoluuntur humefactio, seu roratio, neque humiditas est in ipsis. & per frigiditatem, quam inuenitur in eis per ab extra, accidunt ne sint in ipsis aquæ spiritus, sicut accidunt in corporibus talium in tempore frigoris, & caliditas intrinseca resoluunt humiditates existentes ibi de, & rorationes, & transmutati per eas ad aerem calidum, & ascendit ad superiora illius, & cum ascendit, transmutatur aqua per grossitudinem partis superioris, & frigiditatem eius, sicut accidunt hoc in balneis. hoc autem fit in cavernis, seu scissuris illorum motibus, & in locis dispositis aduenite tale accensio, si se eius, quod sit instrumentis factis, ut descendat guttatim ex eis aquæ per cooperimenta eorum. Cum autem multiplicentur hæc aquæ, & quod earum expellunt quasdam, erumpunt flumina, & aliquæ hæc aquæ fluentes sunt ex aquis pluuie, & sunt flumina, quæ fluunt in tempore hyemis, & in tempore propinquo huic, & postea cessant: & aliquæ associantur quibusdam fluminibus duæ harum causarum. Et in hoc completur Primus liber.

Capitulum vltimum libri huius expositionis, unde in Secundo libro in fine Prima pars Auerrois, ibi, Causa autem in hoc.

Arist.

Meteoro logicorum

ARISTOTELIS

METEOROLOGICORVM

LIBER SECVNDVS,

Cum Auer. mediâ Exposit.

SVMMAE LIBRI.

In prima tractat de Mari. In Secunda de Ventis. In Tertia de Terræ motu.

In Quarta de Corusatione, & Tonitruo.

Summæ Primæ.

De Maris generatiōe, & essentia, Antiquo
rū opinione, ac eārū consulationes.

Et cur ipsū fluere videatur.

Cap. 1.



DE Mari aut, & quæ
natura ipsius, & pro
pter quam causam
est salia tanta aquæ
multitudo, adhuc

aut de ea, quæ a principio, gene-
ratione dicam⁹. Antiqui igitur,

& versantes circa Theologias fa-
ciunt ipsius fontes, vt ipsis sint
principia, & radices terræ, & ma-
ris. Magis tragicum enim sic, &

venerabilius existimauerūt for-
te esse quod dicitur, tanquā ma-

gna quædam hæc pars tot⁹ exi-
stens, & reliquum cælum totū

circa hunc locum consistere, &
huius gratia, { tanquā existēt }

honoratissimum, & principiū.

Sapientiores autem humana sa-
pientia faciunt ipsius generatio-

nem. Esse enim primo humidū
oēm locū, qui circa terram est: a

Sole autē cum exiccatur, quod
quidem euaporauit, spiritus, &

versiones Solis, & Lunæ aiūt fa-
cere, reliquū autē mare esse. qua

propter, & minus exsiccare pu-
tant, & tādē fore aliqui totū

siccum. Quidam autē ipsorū aiūt
cum calefiat a Sole terra, veluti

sudorem fieri. quapropter & sal-
sum esse. etenī sudor falsus. Qui-

dam autē falsedinis causam terrā
esse aiunt. quemadmodum, n. &

quæ per cinerē colatur aqua sal-
sa fit, eodē modo & hoc falsum

esse, misit ipsi tali terra. Quod
igitur fontes maris impossibile

sit esse, per existentia iam consy-
derare oportet. Aquarum enim

quæ circa terram sunt, hæ quidē
fluxibiles existunt, hæ autem sta-

biles. Fluxibiles igitur oēs, fon-
tanæ. De fontibus autē dixim⁹

prius, q̄ oportet intelligere, non
tanquā q̄ ex vase dispenset princi-

pium esse fontem, sed ad quod
semper fiens, & confluens occur-

rit primum. Stabilium autē hæ
quidem collectitiæ & subsiden-

tes, veluti paludosæ, & quæcun-
que sunt stagnales, multitudine

& paucitate differentes, hæ au-
tē fontanæ, hæ autē omnes ma-

nufactæ, dico autē veluti putea-
les vocatæ: omniū enim oportet

superius fontem esse fluxu. quæ-
propter hæ quidem spontanæ

fluunt, fontanæ, & fluuiales: hæ
autē arte indigent operante. Dif-

ferentiæ igitur tot, & tales aqua-
rum sunt. His autē sic determi-

natis, impossibile est fontes esse
maris. in neutro enim horū ge-

nerū possē esse ipsum. neq. n.
efflu-

! Hesiodi
epio de
origine
maris.

ta. l. patit.

A effluxibile est, neq; manufactū. fontanæ aut oēs horū alterū pafæ sunt. spontaneā aut stabiliē tātam multitudinem nullā videmus q̄ fontana fiat. Adhuc autē plura sunt maria adinuicē, quæ non cōmifcentur fm̄ vllū locū. quorū Rubrū quidē videt fm̄ modicum cōicās cum eo mari, quod extra columnas est. Hyrcanicum autē, & Caspium, & separata ab hoc, & circumhabitata in circuitu. quare non vtiq; laterent fontes, si fm̄ aliquem locum ipforū essent. Fluēs autē mare v̄ fm̄ angustias, sicubi, ppter adiacentem terram in modicum ex magno coarctatur pelago, propterea q̄ libatur huc, & illuc sepe. Hoc autē in magna multitudine maris immani festū est. qua aut propter angustiam terræ modicū obtinet locū, necessarium est eam, q̄ in lato est, modicam librationem ibi apparere magnā. Quod aut intra Herculeas columnas est, totū fm̄ terræ concauitatē fluit, & fluuiorum multitudinē. Mæotis enim in Pontum fluit: iste autē in Ægæum. oīa aut præter hæc, maria minus faciunt hoc euidēter. Illis aut & propter fluuiorū multitudinē accidit hoc (plures enim fluuī in Euxinū fluunt, & Mæotin, q̄ in ampliōrē regionē ipsius) & propter breuitatē profunditatis. Semper enim adhuc profundius v̄ esse mare, & Mæotide quidē Pontus, hoc autem Ægæum, Ægæo aut Siculū, Sar-

donicū autem, & Tyrrenicum profundissima sunt oīum. Quæ aut extra columnas sunt, breuia quidem propter lurū, sine Haru aut sunt, v̄ in cōcauo, mari existente. Sicut igitur & fm̄ partē ex altis fluuī apparēt fluere, sic & totius terræ ex altioribus, quæ ad Vrsam, flux⁹ sit plurim⁹, quare hæc quidem pp̄ effusionē nō profunda, hæc autē extra maria, profunda magis. De eo autē, qd̄ est, ea, quæ ad Vrsam sunt, eē terræ alta, signum quoddam est & hoc, multos persuasos esse Anti- quorū Meteorologorum Solem non ferri sub terra, sed circa terram, & locū hunc, obscurari autem, & facere noctem, propterea q̄ alta sit ad Vrsam terra. Quod igitur neq; fontes possibile sit esse maris, & propter quam cām sic videtur fluere, talia, & tot nobis dicta sunt.

De Maris essentia, & loco: Et cur a fluminibus in ipsum ingredientibus, non reddatur maius: Nōnullarūq; absurdarū opinionū de rīso, ac consuetudo.

Cap. 2.

DE generatione autē eius, si factum est, & de sapore, quæ causā sit falsedinis, & amaritudinis, dicendum. Causa igit, quæ fecit priores putare mare principiū esse, & corpus totius aquæ, hæc est. Videbif enim rōnabile, esse corpus totius aquæ, sicut & aliorū elementorū est congregata moles, & principium propter multitudinem, vnde

D Tyrrenicum. Sardonicum.

Mare Rubrum. Columnæ Herculis. Mare Hyrcanicum. Caspium.

Mæotis. Pontus. Ægæum. Siculum.

Meteorologicorum

E vnde transmutatur cum partit,
& miscetur alijs. vt ignis quidē
in superioribus locis: aeris autē
multitudo, quæ post ignis locū:
terræ autem corpus, circa quod
hæc omnia posita sunt manife-
ste. quare palam est q̄ fm eandē
rationem & de aqua necesse est
querere. Tale autem nullū aliud
corpus videtur positum totum
simul, sicut & aliorū elementorū,
præter maris magnitudinē.
quod enim fluuiorum, neq̄ to-
tum simul, neq̄ stabile, sed vt fa-
ctum semper videtur quotidie.
H Ex hac itaq̄ dubitatione princi-
pium humidorum, & oīs aquæ
puratum est esse mare. quapro-
pter & fluuios non solum i hoc,
sed & ex hoc aiunt quidam flue-
re. colatum enim fieri, quod sal-
sum est, potabile. Opponitur au-
tem altera ad hanc opinionē du-
bitatio, cur non est consistens a-
qua hæc potabilis, siquidē prin-
cipium est totius aquæ, sed salsa.
Causa autem, simul & huius du-
bitationis solutio erit, & de ma-
ri primam accipere existimatio-
nē necessarium recte. Aqua. n.
circa terram extensa, sicuti circa
hanc aeris sphaera, & circa hanc
quæ dicitur ignis (hic enim est
omnium vltimus, siue vt pluri-
mi dicunt, siue vt nos) lato autē
Sole hoc modo, & propterea p-
mutatione, & generatiōe, & cor-
ruptione existente, quod quidē
subtilissimū est, & dulcissimū
furum ducit per singulos dies,
& fertur, cū diss. regatur, & eua-

porat in superiorem locum, ibi
autem rursum coactum ppter
sfrigidationem deorsum fertur
iterum ad terram, & hoc semper
vult facere natura sic, vt dictum
est prius. Quapropter & deridē-
di sunt omnes, quicunque prio-
rum existimauerunt Solem ali-
humido. Et propter hoc quidā
etiam aiunt facere versiones ip-
sum, non. n. semper posse eadem
loca exhibere ipsi alimentum. ne-
cessarium autem esse hoc acci-
dere circa ipsum, aut corrumpi.
etenim manifestum ignem, quā-
diu habuerit alimentum, cādiu
viuere. humidum autem igni ef-
se alimentum solum, tanquam
pertingat vsq̄ ad Solem quod
sursum ducitur humidi, aut ascē-
sus talis sit, qualis quidem factē
flammæ, propter quam signum
accipientes sic & de Sole putave-
runt. Hoc autem non est simile.
Flāma enim propter continuū
humidum, & siccum, quæ per-
mutantur, fit, & non alitur. non
enim eadem existens, permanet
vllō tempore, vt ita dicam. Cir-
ca Solem autem impossibile est
hoc accidere. qm̄, si alitur quidē
eodem modo, sicut illi quidem
dicunt, palam q̄ & Sol non so-
lum, sicut ait Heraclitus, nouus
quotidie est, sed semper nouus
continue. Adhuc autem quæ a
Sole fit eleuatio humidi similis
ē calefactis aquis ab igne. Si igitur
neque succēsus alitur ignis,
neq̄ Solē par erat existimare, et
si omnē calefactis euaporare fecerit

Heraclitus

Aerit aqua. Inconueniens autem & solum curasse de Sole, aliorum autem astrorum ipsos negligere salutem, tantorum & multitudine, & magnitudine existitum. Idem autem accidit & his irrationabile, & dicentibus primo humida existente terra, & mundo, qui est circa terram, a Sole calefacto, aerem factum esse, & totum coelum augmentatum, & hoc flatu exhibere, & versiones ipsius facere. Aperte enim semper sursum ductam videmus descendere
Reiterum aquam, & si non per annum reddatur, & per singulas regiones similiter, sed in aliquibus ordinatis temporibus redditur omne acceptum, velut neque quod alantur superiora, neque hic qui dem maneat aer iam post generationem, hic autem fiat, & corrumpatur iterum in aquam, sed similiter totum dissoluatur, & consistat iterum in aquam. Potabile igitur, & dulce propter leuitatem sursum ducitur omne, salsum autem subsidet propter grauitatem, ut in suo proprio loco. Hoc enim putandum est, & dubitatum esse conuenienter (irrationabile enim, si non est aliquis locus aquae, sicut & aliorum elementorum) & hanc esse solutionem. Quam enim videmus locum occupare mare, iste non est maris, sed magis aquae. videtur autem maris, quia quod quidem salsum est deorsum manet propter pondus, quod autem dulce, & potabile sursum ducitur propter leuitatem. Quemadmodum

in animalium corporibus. Et enim in his alimento ingredientibus dulci, humidi alimenti subtilitate, & excrementum apparet amarum esse, & salsum. dulce. non potabile ab innato calore attractum, in carnes, & aliam constitutionem venit partium, ut queli bet nata est. Sicut igitur ibi inconueniens erit, si quis potabilis alimenti non putet locum esse alium solum, quia cito absumitur, sed excrementum, quia hoc videt subsidens, & non utique existimabit bene, similiter & his: est enim, sicut dicimus, iste locus aquae. Quapropter, & fluuij fluunt in ipsum omnes, & tota, quae fit aqua. etenim ad maxime concavum fluxus est, & mare talem obtinet locum terrae, sed hoc quidem sursum fertur cito propter Sole totum, hoc autem derelinquitur propter dictam causam. Quare autem antiquam dubitationem, propter quid tanta multitudo aquae nusquam apparet (per singulos enim dies fluuijs fluentibus innumerabilibus, & magnitudine immensis, nihilo mare fit amplius) hoc nullum quidem est inconueniens dubitasse aliquos, non tamen intuentem difficile est videre. Eadem enim multitudo aquae in latum diffusa, & tota simul, non in aequali tempore exiccatur. sed differt intantum, ut hoc quidem permaneat per totam diem, hoc autem, quemadmodum si quis super mensam magnam diffuderit aquae cyathum, simul dum per

Meteorologicorum

Serpiscit, utique evanescet tota, quod utique & circa fluuios accidit. continue. n. fluentibus simul totis, semper quod peruenit in immensum, & latum locum, exiccatur cito, & latenter. Quod autem scriptum est in Phedone de fluuijs, & mari impossibile est. Dicitur. n. q. omnia quidem inuicem perforata sunt sub terra: principio autem ofum sit & fons aquarum vocatus Tartarus, circa medium aquarum quaedam multitudo, ex quo & fluentia, & non fluentia prodeunt oia. In fluentia autem facere in singulam fluxionem, propterea quod agitur semper quod primum, & principium. non habere enim sedem, sed semper circa medium volui. motum autem fursum, & deorsum facere effusionem ipsius fluxionibus. Hec autem in multis quidem locis stagnare, quale & quod apud nos est mare: omnia autem iterum circulo circumduci ad principium, unde inceperunt fluere: multa quidem & secundum eundem locum, quaedam autem & positione est regione effluere: ut si fluere inceperunt ad inferius, desuper ingredi, esse autem usque ad medium, descensum: de cetero enim ad accliuem iam omnibus esse lationem. Sapores autem, & colores habere aquam, quale utique contingerit fluere terram. Accidit autem fluuios fluere non ad eundem semper, secundum rationem hanc. Quoniam enim ad medium in fluunt, a quo quidem effluunt, nihil magis fluent

ab inferius, quam desuper, sed ad quaecunque tederit fluctuans Tartarus. quamuis hoc accideret, sicut utique quod dicitur, Sursum fluuiorum. quod quidem est impossibile. Insuper, quare sit aqua, & quare iterum sursum ducitur, unde erit? hanc enim totam excludere est necessarium, si quidem semper saluatur aequalis, quantum enim extra fluit, iterum fluit ad principium. quamuis omnes fluuij videantur terminantes ad mare, quicumque non in alios, in terram autem nullus: sed & si disperdantur, iterum prodeunt. Magni autem sunt fluuiorum, qui longe fluunt per concauum. multorum enim suscipiunt fluxiones fluuiorum, detrunctes loco, & longitudine vias. quapropter & Ister, & Nilus, maximi fluuiorum sunt, qui in hoc mare exeunt. Et de fontibus, alij dicunt vniuscuiusque fluuiorum alias causas, quia multi in eundem incidunt. Hec itaque omnia manifestum est quod impossibile est accidere, praesertim & mari principium inde habente. Quod igitur & aquarum locus sit iste, & non maris, & propter quam causam hoc quidem potabile, immanifestum praeterquam fluens, hoc autem subsidet, & cur terminetur magis aquarum, quam principium sit mare, quemadmodum quod in corporibus est excrementum alimentum omnis, & maxime humidi, dicta sint tota a nobis.

De

Phaedon.

Tartarus.

Ister.
Nilus.

A De Mariis Salsedine, ac eius Perpetui
tate. Cap. 3.

DE Salsedine autē ipsi⁹ di
cendū est, Et vtrum sem
per est idem, aut neque
erat, neq; erit, sed deficiet. etenī
sic putant quidam. Hoc igit vīsi
sunt omnes confiteri, q; factum
est, si quidem & omnis mūdus,
simul enim ipsius faciunt gene
rationem. Quare palam est q;, si
quidem perpetuum ipsum vni
uersum, & de mari sic existiman
dum. Putare autem minus fieri

B fm multitudinem, sicut ait De
mocritus, & tandem deficere, ab
Æsopi fabulis nihil differre vi
detur persuasus sic. Etenim ille
fabulose dixit q; bis quidē Cha
rybdis absorbens, primo quidē
montes fecit manifestos, secun
do autem insulas, vltimo aut for
bēs, aridā faciet omnino. Illi igit
congruebat irato aduersus por
titorē, talē dicere fabulam, veri
tatem aut querentibus minus.

Charybdis

Propter quam enim causam mā
sit primo, siue propter pondus,
vt etiā quidam horum aiunt (in
promptu enim est hui⁹ causam
videre) siue & propter aliud ali
quid, palam est q; propter hoc
permanere necessarium est & re
liquo tempore ipsum. Aut enim
dicendum ipsis, q; neq; eleuata
aqua à Sole veniet iterum, aut si
quidem hoc, erit necessariū aut
semper, aut quandiu quidē fue
rit hoc, remanere mare, & iterū
sursum ferri illud prius oportebit,
quod est potabile, quare nū

C

quam exiccabitur, rursus enim
præueniet descēdens in ipsum,
quod præascendit. differt enim
nihil semel hoc dicere, aut sæpe.
Si igitur solē cessare faciet quis à
latione, quid erit exiccans. Si au
tem permittet esse circumlatio
nem, semper appropinquās, po
tabile, sicut diximus, sursum du
cet: dimittet autem iterum, rece
dens. Acceperunt autem hanc
sentētiā de mari ex eo, q; multa
loca apparent sicciōra nunc,
q; prius. De quo causam dixi
mus, q; secundū quādam tēpo
ra excessib⁹ factis, aquæ hæc est
passio, sed non propter totius ge
nerationem, & particularum, &
iterum erit contrarium. & cū
facta fuerit, desiccabitur iterū.
& hoc sic necessarium est circū
lariter semper ire. magis enim
sic rationabile est existimare, q;
propter hæc cœlum totum per
mutari. Sed de his quidem plus,
q; dignum erat, immoratus est
sermo. De salsedine autem, his
quidem, qui semel generauerūt,
& omnino ipsum generant, im
possibile est falsum facere. Siue
enim omnis humidi circa ter
ram existentis, & eleuati a Sole
quod relictum est factum est
mare, siue inexistit tantus sa
por in multa aqua, & dulci, pro
pterea qd immista est qdam ter
ra talis, nihil min⁹, cū aduene
rit iterū aq;, q; euaporauit, neces
se ē, æq; qdē exiite multitudine
& primo, & si neq; pri⁹, neq; po
steri⁹ falsum esse ipm. Si autem

De causa
salsedinis

maris fm
oponem
altiorum.

Meteorologicorum

E& primo, confestim erat dicen-
dū quæ causa, & simul propter
quid non, si & tunc sursum latū
fuit, & nunc patitur hoc. At ve-
ro & quicunq; terrā causam po-
nunt falsedinis, immistā. habere
enim aiunt multos saporē ip-
sam, vt quæ a fluujs simul defe-
ratur propter misionē faciat sal-
sum: inconueniens est non & flu-
uos falsos esse. Quomodo enim
possibile est, in multa quidem
multitudine aquæ, euidens sic
facere misionē talis terræ, i vna
quaq; autē non palam enim est
q̄ mare ē omnis fluuialis aqua.
(in nullo enim differt, nisi eo q̄
salsum sit, a fluujs.) hoc autē il-
lis aduenit in loco, in quem om-
nes simul fluunt. Similiter autē
ridiculū est, & si quis dicens su-
dorē terræ esse mare, pūtet ali-
qd manifestū dixisse, sicut Em-
pedocles. Ad Poesin enim sic di-
cens forte dixit sufficienter: trā-
latio enim poeticū est: ad cogno-
scendū autem naturā, non suffi-
cienter. Neq; enim hic palā est
Iqualiter ex dulci poculo salsus
fit sudor: vtrū abscondente quo-
dam solū, vt dulcissimo, an com-
misto quodam, sicut in ijs, quæ
per cinerē eolantur aquis. Vide-
tur autē causa eadē, & circa ex-
crementū in vesicā collectum.
etenim illud amarum, & salsum
fit, potato & eo, quod in alimen-
to est, humido, dulci existente.
Si itaq; quemadmodū quæ per
calcem colatur aqua fit amara,
& hæc cum vrina quidē simul

delata tali quadā virtute, qualis
& videtur subsistens in vasis sal-
sido, cum sudore autē segregata
ex carnibus, veluti abludente id,
quod tale est, ex corpore exeūte
humido, palā est q̄ & i mari id,
quod ex terra, humido commi-
tum est, causa falsedinis est. In
corpore igitur fit tale, alimenti
subsidentia propter incōcoctio-
nem. In terra autem fm quem
modum existit dicendū est. om-
nino autē quomodo possibile sit
tantam aquæ multitudinē a de-
siccata, & calefacta segregari mi-
nimam enim oportet ipsam esse
partem relictæ in terra. Adhuc
propter quid non & nunc, cum
exiccata fuerit terra, siue am-
plior, siue minor, sudat, humidi-
tas enim, & sudor fiunt amara.
Si enim tunc, & nūc oportebat.
Non videtur autem hoc accide-
re, sed humida quidem existens
exiccatur, sicca autem existens
nihil patitur tale. Quomodo igi-
tur possibile est circa primā ge-
nerationem, humida existente
terra, sudare exiccatam? Sed ma-
gis verisimile est, sicut aiunt qui-
dam, absumpto plurimo, & ele-
uato humido, ppter Solē, quod
relictum est esse mare, humidā
autem existentem sudare impos-
sibile est. Quæ igitur dicūtur fal-
sedinis causę diffugere vidētur
rationem. Nos autem dicamus,
principium cūm assumpserim⁹
idem, quod & prius. Qm̄ enim
positum est duplicem esse exha-
lationem, hanc quidē humidā,
illam

Mare an
retq; su-
dor.

Vrina, &
sudor in sal-
seda.

De cā sal-
sedinis
maris fu-
opionem
proprian

A illam autem siccam, palā est q̄ hanc putandum est principium esse taliū. Et vtiq; & de quo dubitalle prius necessarium, vtrū & mare semper permaneat earūdem existens partium numero, an specie, & quāitate earū, quæ transmutantur semper partium quemadmodū aer, & potabilis aqua, & ignis. semp enim aliud, & aliud fit horū vnumquodq; species aut multitudinis vniuscuiusq; horum manet, sicut fluētium aquarum, & flāmę fluxus.

B Manifestū itaq; est hoc, & probabile, q̄ impositū est nō eandē esse de omnibus his rationem, & differre velocitate, & tarditate trāsmutationis, & in oībus generationem esse, & corruptionē. hoc tamen ordinate accidere oībus ipsis. His autem sic se habētib⁹, tentandū est reddere causā & de falsedine. Manifestū itaq; est per multa signa q̄ fit talis sapor propter commissionem aliquā. Etenim in corporibus, quod inconcoctissimum salū, & amarum, sicut & prius diximus. inconcoctissimū enim est extremē

C tum humidi alimenti. talis autē est omnis quidē subsidentia, maxime autē quę in vesicā. Signum autē ē, quia subtilissima est. q̄ autē conquunt oīa cōsistere nata sūt. Deinde sudor, in quibus idē corpus coexcernitur, quod facit saporem hunc. Similiter autē & in his, q̄ adurunt. vbi. n. nō dominatū fuerit calidum, in corporibus quidē fit supfluitas, in adu-

Cæ. Gen. Me. cū cō. Auer.

stis aut cinis. Quapropter & maxime quidam ex adultis aiūt factū esse terra. Dicere autem sic, q̄dē est inconueniens, ex tali tñ verū est. Sicut enim & in dictis, sic & in toto, & ex nascentibus, & factis fm naturā semper oportet intelligere, sicut ex ignitis quod relinquitur, talem esse terrā. Et vtiq; & eam, quæ in arida, exhalationē oēm. hæc enim exhibet multam hanc multitudinē. Mista autē existente, sicut diximus, vaporosa exhalatione, & sicca, cū coacta fuerit i nubes, & aquā,

E necessarium intercipi aliquam multitudinē semper huius virtutis, & simul deorsum ferri iterū in pluuijs, & hoc semper fieri fm quendam ordinē, vt contingit quæ hic sunt participare ordine. Vnde igitur generatio falli inest in aqua, dictum est. Et propter hoc australes aq̄ latiores, & primæ autumnaliū. Aufter enī & magnitudine, & spiritu est uosissimus ventus est, & stat a locis siccis, & calidis. quare cū pauco

F vapore: quapropter & calidus est. si enim & non talis, sed vnde incipit flare frigidus, nihil minus procedens, propterea q̄ cōprehendit multam exhalationē siccam ex propinquis locis, calidus est. Boreas autem, velut a frigidis locis, vaporosus: quapropter & frigidus. eo autē q̄ propellat, serenus hic, in contrarijs autē australib⁹ aquosus. similiter autem & Aufter serenus ijs, qui circa Libyam. Multū igitur i aqua,

HHH quę

Meteorologicorum

A quæ deorsum fertur, confert quod
 *a. l. Gal. tale est Et autumnō lātæ aquæ
 sūt. necesse enim est grauisima
 prima deferri. quare in quibus-
 cunq; inest talis terræ multitu-
 do, tendunt citissime deorsum
 hæc. Et calidum quidem mare
 propter hoc est. omnia enim quæ-
 cunq; ignita fuerunt, habent po-
 tentia caliditatem in seipsis. Vi-
 dere autem licet & calcem, & ci-
 nerem, & subsidentiam anima-
 lium & siccam, & humidam. &
 calidissimorum fm ventrē ani-
B malium accidit calidissimam ef-
 se subsidentiam. Fit igitur, ppter
 hanc causam semper latius. Ele-
 uatur autē semper aliqua pars
 ipsius cum dulci, sed minor tan-
 to, quanto & in pluyente salsa, &
 lata dulci minor. quapropter
 quale ē, vt omnino dicā. Quod
 autem sit euaporās, potabile, &
 nō in mare concreuit euaporās,
 qñ cogatur iterum, cūm tentaue-
 rimus dicamus. Patiuntur autē
 & alia idem. etenim vinum, &
C omnes humores, quicunq; cum
 in vaporem mutati iterū in hu-
 midum consistant, aqua fiunt.
 Aliæ enim passionēs, per quan-
 dam commisionē, ipsius aquæ
 sunt. & quæcunq; aliquid fue-
 rit quod commistum est, talem
 facit saporem, sed de his quidē
 alijs tpijs conuenientioribus
 facere oportebit cōsyderationē.
 Nunc autē tm dicamus, qd maris
 existentis semper aliquid fursū
 duci, & sit potabile, & desuper
 in pluyente descēdit aliud factū,

non quod sursum ductum, & p
 ppter pondus subsidet potabili.
 Et, ppter hoc, neq; deficit, sicut
 neq; fluuī, nisi locis. hoc autē in
 ambobus necesse est accidere si-
 militer. Neq; semper eadem par-
 tes permanent neq; terræ, neque
 maris, sed tm̄ tota moles. Etenim
 de terra similiter oportet existi-
 mare, hoc enim ascendit, illud
 autem iterum condescendit. &
 loca permutant & supernatan-
 tia, & descendunt iterū. Quod
 autem sit in commisione alicuius
 falsum palam est non solum
 ex dictis, sed & si quis vas cerēū
 formans posuerit in mare, circū
 ligans os talibus, vt non illique-
 scat maris, quod enim ingredi
 per parietes cerēos, fit potabilis
 aqua. tanq; enim percolatū quod
 terrestre est, & qd facit falsedine
 propter commisionē, fecerit.
 Hoc enim causa est & grauitatis
 (plus enim trahit salsa, q̄ pota-
 bilis) & crassitie. Etenim crassi-
 ties differt intantū, vt naues ab
 eodem pondere rerum, quæ ve-
 huntur, in fluuīs quidem fere
 submergantur, in mari autē me-
 diocriter se habeant, & nauiga-
 biliter. quapropter aliqui in flu-
 uīs onerantium naues propter
 hanc ignorantiam damnū passi
 sunt. Coniectura autē est admi-
 sti alicuius, qd crassior est moles.
 Si enim aliquis aquā falsā fece-
 rit valde, miscens sal, supernatāt
 oua, etiam si sint plena. fere. n. si-
 cut lutum fit: tantam habet cor-
 pulentam multitudinem mare.

Maris aq.
 quō red-
 datur po-
 tabilis.

Naues al-
 eodē pon-
 dere, sub-
 mergunt
 in fluuijs
 & non in
 mari.

Idem

C Idem autem hoc operantur & circa salituras. Si autem est, sicut fabulantur quidam, in Palestina tale stagnum, in quod si quis immiserit colligatum hominem, aut iumentum, & supernat, & non submergitur in aqua, testimoniū utique erit aliquod dictis. dicunt enim amarū sic esse stagnum, & falsum, ut nullus piscis innascat. vestimenta autem purgari, si quis cum irrigauerit, quassauerit.

Sunt autem & talia signa omnia dictorum, quod falsedine facit corpus aliquod, & terrestre est, quod

Chaonia. **H** inexistit. In Chaonia enim fons est aquæ latoris. effluit autem hic in fluuium propinquum, dulcē quidem, pisces autem non habentem. elegerunt enim ut qui ibi sunt fabulatur, optione data ab

Hercules. **H** Hercule, quando venit ducens ab Erithia boues, salem propiscibus, qui sunt ipsis ex fonte. Huiusmodi enim aquæ cum decoxerint aliquam partem, repouunt, & fit, frigefacta, cum evaporauerit humidū cum calido,

I sales, non grummosi, & compacti, sed laxi, & tenues, sicut nix. estque virtute debilius alio, & multi delectant iniecti, & colore non similiter albi. Tale autem aliud fit & in Vmbriis. est enim quidam locus, in quo nati sunt arundo, & iuncus. hos igitur comburunt, & cinerem immittentes in aquam, decoquunt. cum autem dimiserint aliquam partem aquæ, hæc infrigidata, salis fit multitudo. Quæcunque autem sunt falsæ

fluxiones fluuiorum, aut fontium plurimas quidem calidas aliquando esse oportet putare, deinde principium quidem extinguere ignis. Quam autem penetrant terram, adhuc manere existentem, velut calcem, & cinerem. Sunt autem in multis locis & fontes, & fluxiones fluuiorum, omnifarios habentes saporē, quorum omnium causam ponendum in existentem, aut ingenitam virtutē ignis. cum enim exurit terra firmagis, & minus, omnifarias accipit formas, & colores saporū. aluminis enim & calcis, & aliorum talium sit plena virtutibus, per quæ, quæ percolantur aquæ, existentes dulces, transmutantur. Et hæc quidem acidæ fiunt, quemadmodum quæ in Sicania Siciliæ. Ibi namque acida muria fit, & virtutur sicut accito ad quædam eduliorum suorum. Est autem & circa Lyncum fons quidam aquæ acidæ. Circa Scythiā autem amarus. quod autem defluit ab ipso, fluuium in quē ingreditur, facit amarum totū.

Drig autem horum inde manifeste sunt. Quales autem saporē ex qualibus fiunt commistionibus dictū est de ipsis seorsum in alijs. De aquis igitur, & mari, propter quas causas & semper continue sunt, & quomodo transmutantur, & quæ natura ipsorum, adhuc autem quascunque passionē secundum naturam ipsis accidit facere, aut pati,

M dictum est ferē nobis de plurimis.

Vñ sēdū,
& fluuiorū diuersi saporē, colores, effe-
ctus.

Sicania.
Sicilia.
Lyncus.
Scythia.

Vmbri.

A ut sit terra: sicut videtur I aquis fluē-
tibus super terram combustā, quasi
incineratam, vel sulphureā, & fm q̄
apparet ēt in aquis colatis in cinere.

3. modus. Et aliqui est vapor fumosus, seu ex-
halatio fumosa: sicut apparet in plu-
uijs, quæ fiunt in principio hyemis,
seu in autumno: nam sentimus illas
aqua declinare ad falsedine aliquā,
& maxime in annis siccis. & fm quā
libet speciem huius imaginationis

4. modus. inueniuntur hoīes imaginantes cau-
sam falsedinis maris. Nos autē debe-
mus inuestigare de hoc. Et dicam⁹

B q̄ ut sit causa in falsedine eius hoc, s.
quia Sol resoluit partem saporit̄m
illius, ita ut remaneat illa pars terre-
stris admixta cum humiditate mix-
tionis, ex qua sequitur iste sapor, per
vitam meam est impossibile. nā tñ
quantum resoluit Sol ex ipso redit
ad ipsum. & ideo magis videtur pu-
tare de Sole q̄ ipse est cōseruās hoc,
non efficiens. Et, si esset sol efficiens
falsedinis, argueretur, seu domi-
naretur hoc ex actione ei⁹, ita q̄ cō-
densaretur, seu exiccaretur. Et nos
debemus inuestigare in dando aliā
causam de hoc: & non remansit nisi

C ut sit admixtio ex parte terrestri cū
combusta, velut exhalatio fumosa,
aut ambo. Et dicamus q̄ videtur ut
sit causa maior I falsedine maris ex-
halatio fumosa combusta. Nam sal-
sēdo, quia est accidens, quod accidit
omnibus maribus, & maria sunt sub
maiori partium terræ, oportet ut sit
hoc accidēs, quod accidit eis ex par-
te terræ, commune omnibus parti-
bus terræ, & illud, quod videtur cōe-
q̄tibus partibus terræ, est ascensio hu-
iusexhalationis fumosæ ex omnib⁹
partibus eius propter ingressum a-
ctionis corporum celestium in ea,

sicut declaratum est. & admiscetur **D**
in aqua, ita ut fiat ex hoc talis sapor:
quia prohibet ipsam ascendere supe-
rius. Combustio autē, quæ accidit ter-
ræ, ita q̄ incineratur, accidit hoc in
quibusdam partibus, non in omni-
bus, non in tota terra. & cū hoc nō
accidit in quibusdam partibus, in q̄
bus non est aqua, a fortiori, non debet
hoc accidere in quibusdam par-
tibus eius coopertis aqua. Et nō est
impossibile apud nie ut accidat hoc
in quibusdā partib⁹ coopertis aqua,
sed fm paucum. Et videtur ut sit di-
spositio, seu causa in augmentatio-
ne falsedinis I quodam mari magis, **E**
q̄ in alio propinquitas partis terræ
combustæ, & dispositio, seu præpa-
ratio, ut genereitur ex ipsa illa exha-
latio fumosa magis: aut sunt affocia-
tæ duæ causæ simul, sicut dicitur de
mari færido, quod est in Philistea.
Nam illud mare, impossibile est vi-
uere in eo aliquod animal propter
fortitudinem amaritudinis inueniē-
ti in ipso. & etiam putatur q̄ hoc ma-
re, cum aduenit in ipso aliquod ani-
mal grossum non descendit in eo p-
pter multitudinē admixtionis par-
tium terrestrium cum aquis eius. Si
gnum autem q̄ partes combustæ, q̄ **F**
salsæ faciunt aquam matris, sunt æ-
reæ, seu exhalationes ut plurimum
non terrestres, est claritas inuenta
in partibus eius. nā partes terrestres
turbidant de necessitate.

Circa Secundū librum Meteoro-
rū, ubi loquit̄ de mari in media sua
expositione, inquit. Necessariū est
ut mare sit fctū aquæ, & origo, seu
tanquam fons illius: sed non oē ma-
re: sed mare, quod vocatur continēs
qd̄ est maximū corū, & maioris p-
funditatis, & remotioris oībus alijs.

Meteorologicorum

G Inquit. Et ex hoc mari est principium fluminum, & marium. fluminum autem propter humiditatem ascendentem ab ipso: marium autem, quia ipsum mouet a medio, eius ad omnia maria, & omnia maria mouent ad ipsum. maria autem, quae sunt altiora ipso, mouent aquae, quae sunt in ipsis ad eum, propterea quia continens est inferius ipso ad hoc mare. mare autem continens mouetur ad ipsum propter expulsionem partium eius per id, quod causatur in ipso ex motu inuento in ipso per se ex ascensione vadatum eius ascensione inuenta in aqua, quasi motus venti: & ille motus vocatur apud Arabes motus extensionis, seu dilatationis. maria autem, quae sunt inferiora, dispositio in ipsis est e contrario modo, scilicet si quae mouentur a mari inferiori ad ipsum per ascensionem propter ventum generatum in ipso a caliditate Lunae: ipsum autem mouetur a mari inferiori naturaliter, cum definit, seu cum quiescit mare inferius ab isto motu. Haec sunt verba Commen. in dicta expositione.

Pars haec exponit caput vltimum primi libri.

I Quae est causa, ubi est terra, erit mare, & e contra in aliquibus partibus, & in diuersis temporibus. Causa autem in hoc, quod quaedam partes terrae sunt mare, postquam fuerint siccae, seu postquam fuit terra, & terra, postquam fuerit mare, complebimus nos hic fermonem de ea. Et dicamus quod necessarium est dicere quod hic sunt loca, quae facta fuerunt arida, seu terra, postquam fuerunt mare, & mare postquam fuit terra. nam declaratum est corruptio elementorum secundum partes, & quod impossibile est ut sit in eis pars non corruptibilis. Et etiam videtur hoc per sensum ex eis, quae inueniuntur in profundo terrae ex squamis piscium, & de alijs rebus, quae non inueniunt, nisi in mari: sicut dicit Aristoteles hoc multotiens inuenit

in terra Aegypti. Sed causa, propter quam non narrat tempus, in quo fuerint tales inuolutiones, ita ut pueniat ad nos, est, sicut dixit Aristoteles, longitudo temporum, & quod tales inuolutiones non apparent nisi multis milibus annorum.

Et accidit propter hoc ut varientur idiomata, & scripturae, & perduntur, seu corrumpuntur illa, quae scripta sunt de hoc, aut remanent, & non inueniuntur aliquis sciens legere illam scripturam, ut scripturae, quae inueniuntur nunc in locis ruinosis Aegypti. Et etiam possibile est ut fuerint mortui statim omnes homines, qui viderunt hoc, aut illi, quibus peruenit talis inuolutio. **L** & hoc vel propter diluuium, quae sunt in mundo, aut propter bella, & pestilentias, & vniuersaliter ab extrinsecis.

Causa propinqua.

Cum autem hoc sit ita, & declaratum est esse huius, dicamus nos quod causa propinqua ut sint quaedam partes terrae aridae, postquam fuerunt mare, & mare postquam fuit terra, sunt generationes fluminum, & fontium, nam, cum facta fuerint humida, & irrorata aliqua pars terrae, sunt in ipsa flumina, & expanduntur ad loca illius terrae, ita ut cooperiant aquae illam partem & fit mare, & e contrario, id est, quod, cum exiccatur una pars, exiccatur flumina, & fontes, quae sunt in ea: & exiccatur, propter hoc maria, ad quae vadunt illa flumina, & fontes de necessitate. & non est impossibile ut sit causa in aliquibus in hoc, nisi quia maria exiccantur per hoc, quod vadit ad ipsa ex fluminibus: & facta est terra ex parte, ex qua procedunt ad ipsa illa flumina, & augmentatur mare ex alia parte, sicut videmus fieri in magnis fluminibus, scilicet ipsa mutant vias suas. haec sunt causae propincae huius.

Causa remota.

Causa autem remota sunt motus soli

Alis in suo circulo obliquo, & motus aliarum stellarum. nam sicut hæc sunt causæ vltimæ in termino osum generationû, & corruptionû: nam vt diximus causâ i corruptione multorum entium est pp remotionem eorum, & propinquitas eorû est cā in augmentatione, seu generatione eorum: ita est dispositio i corruptione partium terræ, & mariû, & in generatione eorû. Et sicut inuenitur i oibus generabilibus aliquod tps, in quo sunt, & aliquod, in quo corrumpuntur pp mutationem causæ gñatuz, & augmentatiuz, & est tps senectutis, ita inuenitur talis dispositio in partibus terræ, & maris. Et ideo, vt inquit Arist. terra Aegypti nunc procedit ad corruptionem. ipsa enī fuit mare, sicut narrauit Homerus, & alij, & postea arida, seu terra, & ipsa nūc procedit ad siccitatem, donec corrumpetur. & ideo non descēdūt in ea pluuiæ, sed homines illius viuunt a Nilo, qui ibidem augmentatur, seu est. Et postquam declaratū est de mari quid sit, & quæ est causa salledinis eius, & declararum est cū hoc causa in hoc, q̄ quædam maria fiunt terræ, & quædam terræ fiunt maria, loquamur nunc de ventis.

S Y M M A S E C V N D A

De Ventis.

De Ventorum essentia, ac generatione.

Cap. 1.

Exhalatio
nis duæ sūt
species.



E flatibus autem dicimus, cū sumptimus principium dictum nobis iam prius. Sunt enim duæ species exhalationis, vt dicimus, hæc quidem humida, illa autē sicca, vocat autē

hæc quidē vapor, illa autē sūm totum quidē inominata est: eo autem, quod in parte, vtētes necessē est vlt appellare ipsam, velut fumum. Est autē neq̄ humidum sine sicco, neq̄ siccū sine humido, sed omnia hæc dicuntur sūm excessum. Cū itaq̄ fertur Sol circulariter, & cū quidem appropinquauerit, per caliditatē sursum ducit humidum, longius autē cum fiat, propter infrigidationē cōsistit iterum sursum ductus vapor in aquam (quapropter hyeme magis sūt aquæ, & E: nocte, q̄ per diem: sed non videtur, quia latent nocturne magis, q̄ diurne) descendens autē aqua distribuitur tota in terram, existit autē in terra multus ignis, & multa caliditas, & Sol non solū illud, quod supernatat terræ humidum trahit, sed & terra ipsam desiccāt calefaciēs, exhalatio autem, sicut dictū est, duplex existit, hæc quidem vaporosa, illa autē fumosa, ambas necessarium est fieri. Harum autem quæ quidem humidi plurē hēt multitudine exhalatio principium pluētis aquæ est, sicut dictū est prius: sicca autē flatuum principiu est, & natura omnium. Hæc autē q̄ isto modo necessariū sit accidere & ex ipsis operib⁹ palam est. Etenim exhalationē differre est necessarium. Et Solem, & eam, quæ est in terra, caliditatem hæc facere nō solum possibile, sed necessarium est. Quoniam autem altera vtriusque species, manifestum

HHH iij flum

Meteorologicorum

Gistum est q^d differunt. & non eadem est venti natura, & pluuiis aquæ, sicut quidam aiunt: eundem enim aerem motū quidē, ventum esse, consistentem autē iterum, aquam, Aer igitur, sicut in sermonib⁹ ante hos dixim⁹, fit ex his. Vapor enim humidū & frigidum. bene terminabile enim est, vt humidum: quia autem aquæ est, frigidum est propria natura, sicut aqua non calefacta. Fumus autem calidum, & siccum. quare veluti ex cognatis consistet vtiq^{ue}: aer humidus, & calidus. Etenim inconueniens est, si qui circa singulos circumfusus est aer, iste fiat, cum mouet^r, flatus, & vndecunq^{ue} motus fuerit, ventus sit: sed non, sicut fluuios existimamus, non qualiter cunq^{ue} esse aquæ fluentis, neq^{ue} si habeat multitudinem, sed oportet fontanam esse quæ fluit, sic & de ventis habet. mouebit. n. vtiq^{ue} magna multitudo aeris ab aliquo magno casu, non hñs principium, neq^{ue} fontem. Attestant aut^{em} quæ fiunt dictis. Quia enim continue quidem, magis autem, & minus & maior, & minor sit exhalatio, semper & nubes, & spiritus fiunt fm tempus vnūquodq^{ue}, vt nata sunt. Quia autem aliquñ quidem vaporosa sit multo copiosior, aliquando autem sicca, & fumosa, quandoque quidem pluuiosi anni fiūt, & humidi, qñq^{ue} autem ventosi, & sicci. Aliquñ igitur accidit & siccitates, & imbres multos si-

mul, & fm multā, & continuam fieri regionem. aliquñ autem & fm partes. Sæpe. n. quæ in circuitu est regio accipit tēporaneos imbres, & multos. in aliqua autem parte huius siccitas est, aliquñ autem contrarium, ea omni, quæ in circuitu est, aut mediocribus vtente aquis, aut etiam magis sicca, vna aliqua pars aquæ copiosam accepit multitudinē. Causa aut^{em} est, quia vt plurimū quidem eādem passionē ad plurimam pertingere par est regionem, quia similiter ponūtur ad Solem quæ prope sunt: nisi aliquid differens habeāt propriū. Quinimo, aliquñ secundum hanc quidem partē sicca exhalatio facta est amplior, fm aliam autem vaporosa: aliquñ autē contrariū. Et ipsius autem huius causa est, quia vtraq^{ue} decidit i attigua regionis exhalationem: vt sicca quidem fm propriā fluit regionē: humida autem ad vicinam, aut etiam in aliquem remotiorē locum propulsa est a flatibus. aliquando autem hæc quidem mā sit, contraria autem idem fecit. Et accidit hoc sæpe, sicut in corpore, si superior venter sicco fuerit, inferiorem cōtrarie disponi, & hoc sicco existēte, humidum esse superiorem, & frigidum: sic & circa loca circumobstantiā pati, & permutari exhalationes. Adhuc autem post imbres ventus vt plurimum fit in illis locis, in quibus contingit fieri imbres, & flatus cessant, aq^{ue} facta.

Hæc

A Hęc enim necesse ē accidere propter dicta principia. Cum enim pluerit, terra exiccata, & ab eo, quod est in ipsa, calido, & ab eo, quod desuper exhalat. hoc autē erat venti corpus. Et, cū talis segregatio fuerit, & venti dominentur, cessantibus, quia segregatur calidū semper, & sursum fertur in superiorē locū, cogitur vapor in frigidatus, & fit aqua, & cū in idem cōpulsæ fuerint nubes, & circūobstitit ad ipsas frigiditas, aqua fit, & in frigidat sicca exhalationē. Cessare faciunt igitur aquæ factæ ventos, & cessantibus, ipsæ sūt propter has causas. Adhuc autē q̄ sūt maxime flatus ab Vr̄sa, & Meridie, eadē causa est, plurimi enim Boreæ, & Austri fiunt ventorum. Sol enim sola hęc loca non accedit, sed ad hęc, & ab his, ad occasus autē, & orientes semper fert, quapropter & nubes coguntur in lateribus: & fit accedente quidem, exhalatio humidi, abscedente autē ad cōtrarium locū, aquæ, & hyemes. propter lationē igit ad tropicos, & à tropicis æstas fit, & hyems, et eleuatur sursum aqua, & fit iterū. Qm̄ aut plurima quidē descendit aqua in his locis, ad quę vertit, & à quibus, hęc autē sunt quę ad vrsam, & meridiē, vbi aut plurimā aqua terra suscipit, hic plurimā necessariū est fieri exhalationē, simili modo vt ex viridibus lignis fumum, exhalatio autē hęc ventus est, rationabiliter vtiq; hinc sicut

plurimi, & principalissimi flatus. Vocatur autē qui quidem ab Vr̄sa, Boreæ, qui autē à Meridie, Austri. Latio autē ipsorum, obliqua est. circa terram enim flant, cū fiat in rectū exhalatio: quia oīs, qui in circuitu est, aer cōsequitur lationē. Quapropter & dubitabit vtiq; aliquis vnde principiiū flatum est, vtrū desuper, an desubter, motus enim desuper est, & antequā flent, aer clarus ē, si fuerit nubes, aut caligo, significat enim cū mouet flatus principiiū, anteq̄ manifeste venerit vētus, tanquā desuper ipsis habēribus principiiū. Qm̄ autem est vētus multitudo quēdā sicca ex terra exhalationis, mota circa terrā, palā est q̄ motus quidē principiiū desuper est, materię autē, & generationis desubter. Quā enim tenderit qd̄ ascendit, inde causa est. latio enim eorum, q̄ longius sunt à terra, dīa est, & simul desubter quidem in rectū sursum fert, & oē valet magis propē. Generationis autē principiiū palā q̄ ex terra est. Quod autē multis exhalationib⁹ cocuntibus s̄m modicū, sicut fluuiorū principia sūt, humorē manante terra, palā est & in operibus, vnde enim singulatim flant, minimi oēs sunt: procedentes autē & lōge validiores flant. Adhuc autē & quę circa vrsam in hyeme tranquilla sunt, & sine flatu: sed s̄m modicū vltērius flans, et latens, extra procedens iā flatus. fit vehemēs. Quę igitur est vēti natura,

Latio ventorum.

E.

E.

a. l. fontem

Regio præteritionis hyeme tranquilla.

natura,

Flatus cur potissimū à Septentrione & Meridie.

C.

Meteorologicorum

E natura, & quō fit, adhuc autē de siccitate, & de imbriū abundantia, & pp̄ quam causam & cessant, & fiunt post imbres, & pp̄ quid Boreæ, & Austri plurimi ventorū sunt, dictum est. adhuc autem & de latione ipsorum.

Quas ob causas venti cessant. Quibus temporibus nonnulli eorum fiunt, & à quibus locis. De partibus terre habitabilibus. Cap. 2.

Sol autem & cessare facit, & commouet status. debiles enim, & paucas existentes

H exhalationes extinguit, & ampliori calido illud, quod in exhalatione minus existit, disgregat. Adhuc autē ipsam terrā preuenit exiccans, antequam facta fuerit multa simul excretio: sicut, si in multū ignē inciderit modicum exustibile, præuenit sepe, anteq̃ fumū faciat, exustū eē. Propter has igitur causas cessare facit vētos, & à p̄cipio fieri prohibet, consumptione quidē cessare faciens, celeritate autē siccitatis fieri prohibēs. Quapropter & circa Orionis ortū maxime fit tranquillitas, & vsque ad Etesias, & Prodromos. Vt autē fiunt tranquillitates propter duas causas, aut enim propter frigus, cū extinguitur exhalatio, veluti cum fuerit gelu forte, aut cū marce scit à suffocatione. Plurimę autē & intermedij tēporibus, aut eō q̃ nondū facta sit exhalatio, aut eo q̃ iam præterijt exhalatio, & alia nondū aduenit. Incertus autem, & molestus Orion esse vi-

detur, & occumbens, & oriens. **K** quia in transmutatione tēporis accidit occasus, & ortus, æstare, aut hyeme, & propter magnitudinē astri dierū fit aliqua pluralitas. transmutationes autē omnium turbulentæ sunt propter indeterminationē. Etesię autem flant post versiones, & Canis ortum, & neque tunc q̃n maxime propē fuerit Sol, neq̃ q̃n longe, & diebus quidē flant, noctibus autē cessant. Causa autē est, quia propē quidē existens, præuenit exiccans, anteq̃ fiat exhalatio. **L** cū autē ascesserit modicū, mediocris iam fit caliditas, adeo vt congelatæ aquę liquefcāt, & terra exiccata, & à propria caliditate, & ab ea, quę Solis est, quasi ardescant, & exhalent. Noctē autē desinunt, quia congelata liquefcere desistunt, propter frigiditatem noctium. Exhalat autē neq̃ quod cōgelatum est, neq̃ quod nihil habet siccum, sed, cū habeat siccum humiditatē, hoc calesfactum exhalat. Dubitant autē quidā propter quid Boreę qui- **M** dem fiunt continui, quos vocamus Etesias, post æstuales versiones, Austri autē sic non fiunt post hyemales. Habet autē non irrationabiliter. fiunt enim vocati Leuconoti opposito tēpore, non sic autē fiunt continui. quapropter latentes faciunt inquirere. Causa autem est, quia Boreas quidē à locis, quę sub vr̄sa, flant, quę plena aqua, & niue sunt multa, quibus liquefactis à Sole post

Vēti tranquillitas du-
ab de cau-
sa.

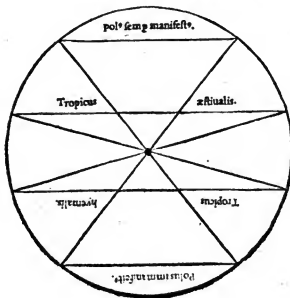
▲ post æstiales versiones, magis
q̃ in ipsis flant Etesizæ. sic enim
& suffocationes fiunt, non cū
maxime appropinquauerit ad
vrsam, sed cum calefecerit ampli-
ori tēpore, adhuc autē propē.
Similiter autem & post hyema-
les versiones flant Ornithizæ. et
enim hi Etesizæ sunt debiles. mi-
nores autē, & tardiores Etesis
flant: septuagesimo enim die in-
cipiunt flare, propterea q̃ longe
existens Sol inualefcit minus.
Non cōtinui autē similiter flant,
quia quæ in superficie, & debi-
lia, tunc segregantur: magis au-
tem congelata ampliori indigēt
caliditate. quapropter interpol-
lantes isti flant, donec sub ver-

sonibus iterum æstialibus fla-
uerint Etesizæ: qm̃ vult q̃ maxi-
me continue hinc semper flare
ventus. Auster autē ab æstia
versione flat, & non ab altera vr-
sa. Duabus enim existentibus se-
ctionibus possibilis habitari re-
gionis, hac quidē ad superiorē
polum, qui fm̃ nos est, illa autē
ad alterū, & ad meridiem, & exi-
stēte velut tympano (talis enim
figura terræ) excidunt ex cētro
ip̃lus ductæ, t& faciūt duos cō-
nos, hunc quidē, habentē basin
tropicū, illum autē semper mani-
festum, verticem autē in medio
terræ. Eodem autē modo ad in-
feriorē polum, alij duo coni ter-
ræ dissectiones faciunt.

De parti-
bus terræ
habitabi-
bus.

¶ I. addit
lucæ.
¶ auribus.
E

Descriptio Terræ figuram ostendens.



Hæ

Meteorologicorum

G Hæ autem habitari solæ possibiles. & neque vltra versiones: vmbra enim non vtiq; esset ad vrsam. nunc autē inhabitabilia prius fūit loca, quā subdeficiat, aut permutetur vmbra ad meridiem. Quæ autē sub vrsa à frigore inhabitabilia. Fertur autē & Corona sūm hunc locum. videt enim super caput esse nobis, cū fuerit sūm meridianum. Quapropter & ridicule describūt nunc circuitus terræ. describūt enim circularē habitatā. Hoc autē est impossibile, & sūm apparentia, & secundum rationē. Nam & ratio ostendit q, ad latitudinem quidē determinata est, circulariter autē copulari contingit propter temperaturā: (non enim excedunt æstus, & frigus sūm longitudinem, sed ad latitudinē.) quare, nisi alicubi prohibet maris multitudo, totū est perambulabile: & apparentia circa navigationes, & itinera. multum enim longitudo differt à latitudine.

I quod enim est ab Herculeis columnis vsq; ad Indicā, eò q est ex Æthiopia ad Mæotin, & extrema Scythiæ loca, plus est, q; quinque ad tria sūm magnitudinem, si quis & navigationes ratiocinetur, & vias, quantū contingit accipere talium certitudines. Et quidē ad latitudinē vsq; ad inhabitabilia scimus habitatam. hic enim propter frigus nō amplius habitāt, illic autem propter æstū. Quæ autē extra Indicam sunt, & colūnas Herculeas

propter mare non videntur copulari, vt cōtinua sit omnia habitabilis. Quoniam autē sūm se habere necesse est locū quendam ad alterū polum, sicut quē nos habitamus, ad eū, qui est supra nos, palam est q proportionale se habebunt & alia, & flatuum constitutio. Quare, quemadmodum hic Boreas est, sic & illis ab illa, quæ ibi est Vrsa, aliquis ventus existit, quē nihil possibile ē pertingere huc. qm neq; Boreas iste in eā, quæ hic habitatur, omnem flat, est enim velut ab terræ, flatus Borealis. Sed, quia habitatio ista ad Vrsam est posita, plurimi Boreæ flant. tamen & hic deficit, & non pōt longe pertransire. qm circa mare australe extra Libyā, quēadmodum hic Boreæ, & Austri flant, sic ibi Euri, & Zephyri, succedētes continui semper flant. Quod igit Austri non est ab altero polo flans ventus manifestū est, qm neque ille ab hyemali versione. oportet enim vtiq; aliū ab æstuali eē versione, sic enim proportionale assignabit. nunc autē non est, vnus enim solus videtur flans ex ijs, quæ inde, locis. quare necesse ab exusto loco flantē ventum esse Austrum. Ille aut locus propter Solis viciniratē non habet aquas, neq; pascua, quæ propter liquefactionem facient Etesias. Sed quia multo maior est locus ille, & expansus, maior, & amplior, & magis vrens ventus ē Austri Boreæ, & pertingit magis

L
æstūm

Africa.
Mare Australe.

Columnæ
Herculeas.
India.
Æthiopia.
Mæotis.
Scythia.

India.
Columnæ
Herculeas.

gis

Agis huc, quā m iste illuc. Quē igitur causa est horū ventorum, & quomodo se habēt adinuicem, dictum est.

De Ventorum Numero, Situ, Contrarietate, Temperatura, & Operationibus. Cap. 3.

DE situ autē ipsorum, & qui quibus cōtrarij sint, & quos simul flare contingat, & quos nō, adhuc autem qui, & quot sint existētes, & adhuc de alijs passionib⁹, qualescūq; nō contingit dictas esse in Problematibus particularibus, nūc dicamus. Oportet autē de situ simul rōnes ex descriptione cōsiderare. Descriptus sit igitur, ut magis insigniter habeat, horizon-
tis circulus: quapropter & rotū-
dus. Oportet autē intelligere ipsius alterā sectionē, quæ sub nobis, habitata, erit enim & illā diuidere eodē modo. Supponatur autē primo contraria sūm locum esse plurimū distantia sūm locū, sicut sūm speciem contraria plurimum distantia sūm specie, plurimum autē distant sūm locū posita cōtra se inuicē sūm diametrū. Sit igit, in quo **A**, Occidens æquinoctialis, contrarius autē huic locus, in quo **B**, Oriēs æquinoctialis. Alia autē diameter hanc ad rectū incidens, cuius id, in quo **C**, sit Vrsā: huic autē contrariū ex opposito id, in quo **H**, Meridies. Id autē, in quo **F**, oriēs æstiuālis: id autē, in quo **E**, Occidēs æstiuālis. Id autē, in quo **D**, Oriens hyemālis: id autē, in quo **C**, Occidēs

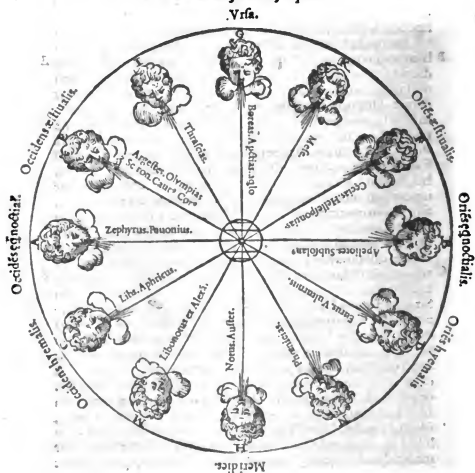
hyemālis. Ab **F** autē ducat diameter ad **C**, & à **D** ad **E**. Quoniā igitur plurimū distantia sūm locum cōtraria sunt sūm locū: plurimū autē distantia quæ sūm diametrū: necessariū est & statuum hos inuicē contrarios esse, quicūq; sūm diametrū sunt. Vocantur autē sūm positionem locorū venti sic. Zephyrus quidē ab **A**, hoc enim est occidens æquinoctialis. Contrarius autē huic Apeliotes à **B**, hoc enim ē oriēs æquinoctialis. Boreas autē, & Aparctias à **C**, hic enim vrsā. contrarius autē huic Notus ab **H**, meridies enim hic est, à quo flat, & **H** ipsi **C** cōtrarium est: sūm diametrū enim, ab **F** autē Cæcias, hic enim oriens æstiuālis est. Cōtrarius autē est, non qui flat ab **E**, sed qui à **C**, Libs, iste enim ab occidente hyemāli flat. contrarius autē huic: sūm diametrū enim ponit. Qui vero à **D** Euris, iste enim ab oriente hyemāli flat, vicinus existēs Notō. Quapropter & sēpe Euronoti dicunt flare. Cōtrarius autem est huic, nō qui à **C**, Libs, sed qui ab **E**, quē vocant, hi quidē Argesten, hi autē Olympian, hi autē Scironē, iste enim ab occidente æstiuāli flat, & sūm diametrū ipsi opponitur solus. Hi igitur sūm diametrum positi venti, & quibus sunt contrarij. Alij autem sunt, sūm quos non sunt contrarij venti. ab **I** enim, quem vocant Thrasciam, iste enim medius ē Argeste, & Aparctia, à **K** autem, quem vocant Meseu.

Meteorologicorum

G Mefen.ifte enim medius est Cæ-
ciæ,& Aparctiæ. Diameter au-
tem x vult quidem secundum
semper apparentem esse,non ex
acte autem est. Contrarij autem
non sunt his flatibus,neq; Mefç,
flaret enim vtq; aliquis ab eo,
in quo M. hoc enim est secundū
diametrum)neq; ipsi i Thraciç.

flaret enim vtq; ab N.hoc enim
signum secūdu diametrū est:
si non ab ipso,& ad modicum
flat quidam ventus, quem vo-
cant qui in loco illo Phœnician.
Principalissimi igitur,& deter-
minati venti hi sunt,& hoc or-
dinati sunt modo.

Ventorum situs descriptio.



Quod

Cur à se-
pente plu-
ra venti.

A Quod aut sint plures venti à lo-
cis ad vrsam quam ab ñs, qui ad
meridiē, causa est, terrā habita-
bilem supponi ad hunc locū. &
ga multo amplior aqua, & nix
repellit in hanc partē, quia illa
sub Sole sunt, & illius latione,
quibus liquefcentibus in terrā,
& calefcentibus à Sole, & terra,
necessarium est ampliōrē, & ad
maiorē locum fieri exhalationē
propter hanc causam. Sunt autē
dictorum flatuum Boreas qui-
dem, & Aparctias principalissi-
B me, & Thrafcias, & Mese. Cēcias
autem cōis Apeliōræ, & Boreæ.
Notus autē, & Ithagēnes, qui à
meridiē, & Libs. Apeliotes autē,
qui ab oriente æquinoctiali, &
Eurus. Phœnicias autem cōis.
Zephyrus autē, & qui Ithage-
nes, & qui Argēstes vocat Vni-
uersaliter autem horum hi qui-
dem boreales vocantur, hi autē
australes. apponuntur autē Ze-
phyrici quidē Boreæ. frigidiores
enim sunt, qā ab occidēte flant.
Noto autē Apeliotici. calidiores
C enim sunt, quia ab oriente flant.
Determinatis igitur frigidō, &
calido, & tepido flatibus, sic vo-
cauerunt. Calidiores autē sunt,
qui ab oriētē ñs, qā ab occidente.
qm̃ pluri tempore sub Sole sunt
qui ab oriente, eos autē, qui ab
occidente, derelinquit citius, &
appropinquat loco tardius. Sic
autem ordinatis ventis, manife-
stum est qđ simul flare cōtrarios
quidem non est possibile: secun-
dum enim diametrū, alter igit

cessabit, violētiam passus. Non
sic autē positos adinuicem nihil
prohibet, vt f, & d. & propter
hoc simul flant aliquando secūn-
di ambo ad idem signum, non
ex eodem, neq; eodē spiritu. Se-
cundum autē anni tempora con-
traria cōtrarij maxime flant. cir-
ca æquinoctiū vernale Cēcias,
& oīno qui ultra tropicum est i-
ualem, circa autumnale autem
Libs. circa versiones autem æsti-
uales Zephyrus, circa hyemales
autē Eurus. Irruunt autē in alios
maxime, & cessare faciunt Apar-
ctiæ, & Thrafcig, & Argēstē. pro-
pterea enim qđ maxime depropē
impetus ipsorū est, crebriq;
& fortes flant maxime isti. Qua
propter & serenissimi sunt ven-
torū. flantes enim depropē ma-
xime, repellentes alios vētos, ces-
sare faciūt, & flantes cōsistentes
nubes faciunt serenitatē: nisi frigi-
didi vehementer fuerint simul
existētēs. tūc autē nō sunt sereni.
si enim fuerint magis frigidi, qđ
magni pueniūt, ante cōgelātes,
qđ propellentes. Cēcias autē nō
F est serenus, quia reflectit in seip-
sum. vnde & dī prouerbiū. Tra-
hens ad seipsum, vt Cēcias nu-
bem, Gyrationes autē sunt qui
dem, ipsi cessantibus, in conti-
guos, fm̃ Solis transitū, quia mo-
uet maxime cōtiguus pīcipio.
principiū autē flatuum sic mo-
uetur, vt Sol. Cōtrarij autē, aut
idē faciūt, aut cōtrariū, vt humi-
di Libs, & Cēcias, quem Helle-
spontian quidā vocant sicci autē
Argēstes,

seren-

B

Prouer-
bium.

Ventorū
cydonæ.

Meteorologicorum

G Argestes, & Eurus, quem Apelioten. à principio autē iste siccus est, delinens autem aquosus. Niuosus autem Mese, & Aparctias maxime: isti enim frigidissimi sunt. Crādinofus autē Aparctias, & Thrafcias, & Argestes. Aftuofus autē Notus, & Zephyrus, & Eurus. Nubibus autē cōdenfant coelum, Cccias quidem valde, Lybs autē rarius. Cccias quidē, propterea q̄ reflectitur ad seipsum, & quia cōis est Boreæ, & Euro. quare, quia frigidus est, congelans vaporantem aerē, nubes cogit: quia autē loco Apelioticus est, habet multam materiā, & vaporem, quem pro pellit. Sceni autem sunt Aparctias, Thrafcias, Argestes. causa autē dicta est prius. Coruscationes autē faciunt maxime & hi, & Mese. q̄a enim depropē flant, frigidi sunt, propter frigidū autem fulguratio fit. segregat enī, coeuntibus nubibus. Quapropter, & quidā horum eorūdem grandinosi sunt. cito enim cōgelant. Procellosi autē fiunt, autūno quidem maxime, deinde vere, & maxie Aparctias, & Thrafcias, & Argestes. Causa autē est, quia procellæ fiūt maxime, qñ, alijs flantibus, irruūt alijs: isti autem maxime irruunt, alijs flantibus. causa autē dicta est & hui⁹ prius. Etelæ autē gyraut habitantib⁹ circa occidentē ex Aparctijs in Thrafcias, Argestas, & Zephyros (Aparctias enim Zephyrus est) incipientes quidem

ab vr̄sa, terminantes autem ad K eos, qui longe, His autē, qui ad orientē, gyraut vsq̄ ad Apelioten, De vētis igitur, & de ea, quē à principio, generatione ipsorū, & substātia, & de accidentibus passionibus, & cōiter, & circa vnūquenq̄ tot nobis dicta sunt.

Capit. Secundum Auerrois.

De Ventis.

Venti famosi sunt Quatuor, Orientalis. & est ille, qui flat ex parte orientis. Et Occidentalis: & est ille, qui flat ex parte occidentis versus orientē. Et ventus Septentrionalis, & est ille, qui flat ex parte poli arctici, i. septentrionalis. Et ventus Australis, seu meridionalis: & est ille, qui flat ad oppositū illius. Et flant inter hos ventos alij venti, qui vocantur arabice declinantes, quia ipsi declinant à ventis famosis. Et numerus horū ventorum, vt nos inuenimus in translatione textus huius libri attributi Aristi. sunt octo venti: duo eorū inter orientalem, & meridionālē: vnus eorū magis propinquus orientali, reliquus magis p̄pinquus meridionali. duo ēt inter orientālē, & septentrionalem: vnus eorū magis propinquus orientali, & alius magis propinquus septentrionali: & duo inter occidentalem, & septentrionalem: vnus eorū magis propinquus ad occidentalem: & alius magis propinquus ad septentrionalem, & erit fm hoc numerus ventorum duodecim vēti. Sed, fm q̄ inuenim⁹ Alex. dicere de hoc, ipsi sunt vndecim vēti: octo ex eis flant oēs: duo ex duabus extremitatibus, vnus transuersa lis lineæ diuidentis circulum, & sunt venti orientalis verus, & ventus meridionalis:

Etelæ.

Aridionalis: & oppositi eis, & ex duabus partibus orientis, & occidentis duo venti quilibet eorū opponit alteri. sed illi, qui sunt præter hos octo non sunt oppositi. cognoscere autē qui istorū duorū sermonū est verus est p̄sensum cū longitudine inspectionis. Et vī, si sit ita, sicut dictū est, ut sit causa in esse horū ventorum fm hunc numerū diuersitas partis cœli in virtute cum propinquitate Solis, & remotione eius. Quid autē sit Ventus dicā. Est enim exhalationes fumosæ motz circulariter, seu fm circuitū circa terrā. Nam iā declaratū est q̄ vapor ascēdens ā terra est durum specierū: vna est vapor humidus: alia autē exhalatio fumosa. Vapor autē humidus fit ex ipso pluvia, ex exhalatione autē fumosa sūt vēti. nā materiæ entium oppositorū, seu contrariorū debent esse contrariæ, seu oppositæ. Quod autē pluię opponātur ventis vī ex hoc, quia vēti quiescunt, cum dominant pluię: & sist minorant pluię, & cessant, cum dominantur venti. Et causa in hoc est, quia materiæ illorū sunt diuersæ, & ideo multiplicantur vēti in annis siccis, & minorat in annis pluuiosis. Inuenitur ū quodlibet istorū augmentare aliud aliqñ p accidens. Nam terra accidit ei, cum madescit p pluias, & postea expandit sup ipsam Sol, ut ascēdat ex ipsa exhalatio fumosa multa, sicut est dispō in lignis viridibus, cum ponuntur super ignem. & similiter ē accidit ventis mouere vapores humidos ex locis multis, & cōgregare ipsos ad vnū locum, & maxime in vēto australi, & ingrossant vapores, & fit ex eis pluvia, sicut narratur hoc accidere multotiens in terris Æthiopiz.

Cœ. Gen. Met. cū cō. Auer.

Signū autē in hoc, q̄ vētus fit ex exhalatione fumosa ē velocitas, & acuitas motus eius. nā velocitas, & acuitas in motu inuenit exhalationi calidæ, & siccæ: hoc ē vī ex operatione eius. nam sua operatio semp est siccitas, & e contrario opatio pluię.

Postq̄ autem locuti sumus de genere ventorū, loquamur nūc de causa, p̄ quam circundant circa terrā, & exhalatio fumosa de consuetudine, seu natura est ascendere superi. Quod autē venti circūdant circa terram vī ex motu nebularū in eis fm circulum. si enim procederent fm lineam rectā, non transferrent nubes de suo loco ad aliū locum fm circulum: & nō esset distātia eius in hora motionis, seu translationis ex oībus locis distātia vna. Causa autē in hoc est, quia exhalatio calida, cū ascēdit superi, occurrit loco frigido, & humido, & accidit ei humesceri, & in frigidari aliqua frigiditate, & causat inclinatione ad inferius, & sunt impediētes, siue diuersæ inclinationes, inuentę in ipsa, s̄ gravitas, & leuitas. & sequit de necessitate ut moueatur ex hoc motu circulari. & hoc est, q̄ motus circularis non est remorus ā motu naturali cuiuslibet illarū exhalationū oppositarum, s̄ grauis, & leuis, sicut est remorus vnus motus oppositus compari eius, & p oppositionem eius ab ipso mouet ad lat.

Et significat hoc illud, quod inuenitur cui libetelementorum præter terrā ex receptione huius motus, & ex velocitate transmutationis ad ipsum. & est iste motus circularis nō oīno necessarius, seu coactus elementis, neq; naturalis: & iā locuti sumus de hoc in libro Cœli, & Mundi. Et hæc pars fumosa leuis, quia nō domi-

Quod ventum mouent circulariter circa terrā, & p̄ qd.

Motus circularis cōpetit omni elemento præter terrā, et nō ē naturalis, neque violentus, s̄ neuter. Idē. 3. Cœ. cō. 20.

Definitio venti.

Materiæ entium oppositorū, seu contrariorū debent esse oppositæ, siue cōtrariæ. Idem 3. phy. cō. 46.

Meteorologicorum

C natur super partē humidam, vt moueat ipsam fm lineam rectā, mouet ipsam circulariter. nam illa pars sumosa facilius recipit hoc. & hæc est magna causa dominans in circulatione ventorū. Et signum huius est q̄ venti multiplicanē ex superiori. & ideo nubes, seu vapores præcedūt generationē ventorum, & vñ mutatio in aere, & hoc sciunt nautæ, volentes pronosticare generationē ventorum. Ille aut, qui putauit q̄ aliquando causa circulationis harū exhalationū est, quia, cum ascendit superius, & occurrat aeri moto circulariter per motum totius, recipit indicationē ab ipso, & voluit circulariter, dixit impossibile. Nā illud, qd̄ peruenit ex exhalationibus ascēdenubus ad illum aerē motum circulariter, mouetur p̄ motum eius p̄ ipsum, seu cum ipso admiscetur suo processu. nā talis exhalatio dignior est qualibet, recipere motū totius, & manifestū est q̄ illud, quod est fm hanc dispositionem, non est ventus. nam maximū cælum mouetur ab oriēte ad occidentem solum. & etiā motus ventorum non esset ita fortis, sicut dicitur per testimonium.

I nā causa fortitudinis, & velocitatis est esse cōtrarietatis in ipso: sicut est dispō in ventis, qui sunt causa tonitruī, & fulminis, quæ sūt ex nubib⁹. & aliqñ sit hoc ex ascensuue vnius exhalationis apud descensionem vaporis, seu exhalationis humefactæ, & frigefactæ. & sit ex hac prohibitionē talis spēs speciei motus, s. fm circulū. Ille est sermo in dando definitiones ventorum simpliciter, & quiditates eorum. De causa aut in statu aliquorum ventorū in aliquo tpe anni, & aliquorum in alio, & dif-

ferentis, p̄ quas appropriatur quilibet vētus ex vētis famosis quatuor, scilicet orientalis, & occidentalis, & meridionalis, & septentrionalis, nos complebimus sermonem. Et dicam q̄ venti nō sūt fm plurimum in tpe caliditatis intensæ, neq; frigiditatis intensæ. nam frigiditas intrēa de sua consuetudine, seu natura est ingrossare faciem terræ, & prohibere ascensionem exhalationis fumosæ, & vñ non est de consuetudine eius producere ipsam. Caliditas autem intensæ facit in facie terræ simile cōbustioni, & consumitur, seu dissoluitur p̄ hoc substantia exhalationis fumosæ.

I n alijs aut temporibus, præter hæc duo, multiplicatur status ventorū. & propter hanc causam inueniunt magis ventus septentrionalis, & australis: quia ipsi sūt a locis, qui sunt ex duabus partibus circulationis Solis æstiuales, & hyemalis. Sed ventus orientalis, vel occidentalis raro flant: & maxime illi, qui ex eis, sunt sub vna circulationum: & hoc propter caliditatem, quæ est ibidem. Causa autē in statu venti australis est manifestum, q̄ causa huius est motus Solis in suo circulo obliquo. Cur autem sunt vēti meridionales, flantes post remotionem Solis a sua circulatione, seu reuolutione hyemali post sexaginta dies, & flant septentrionales post remotionem Solis a parte opposita æstiuali post viginti dies, causa in hoc est, quia Sol, cum fuerit i loco propinquo magis parti septentrionali, liquefacit niues, & flumina, & vniuersaliter humiditates, quæ sunt in hac parte, & sunt venti septentrionales, nisi q̄ Sol non faciat hanc actionē minus viginti diebus, vel propē secundum plurimū.

Ratio

De cā flatus vētorū in diuersis regionib⁹ & tēpibus anni.

A Ratio autē super hoc est, quia nos videmus aerē esse calidiorē post remotionē Solis ab isto loco propinquo, magis quā sit in tpe, in quo est in loco magis propinquo, cum hoc, quod calefactio non est intensior per minorem reflexionem, seu maiorem oppositionē. Et causa in hoc nihil aliud est, nisi dispositio, seu preparatio aeris. nam operatio maior in hoc non est per agentem magis forte tē, sed etiam ex parte passi, seu recipientis. * ideo non est impossibile ut agēs debile faciat in vno loco actionē maiorem actione agentis fortis: & hoc per diuersitatem subiecti in dispositione, seu preparatione. † Cum autē hoc sit ita, potest quis dicere, cur flant venti septentrionales post remotionem Solis à sua circulatione æstiuā in viginti diebus, & meridionales post remotionē ei⁹ à circulatione, seu solstitio hyemali in sexaginta dieb⁹. & causa in hoc est vna: & habitudo Solis ad septentrionem, & meridiem est vna habitudo in latitudine, & distantia. Et dicam⁹ quod vtriusque causa in hoc sit, quia ventus meridionalis, qui generatur ibidem in loco simili, in quo generat⁹ ex ipso ventus septentrionalis, non aduenit nobis in principio tē, in quo generatur per nimiam distantia. nam ipse in illa hora est debilis, sed post hoc fortificatur. nā actio caloris erit ibidem fortior. & ideo apparet post remotionē Solis à circulatione hyemali in tpe maiori, quā sit tempus, in quo apparet septentrionalis. nam locus, ex quo generat⁹ ventus iste, est propinquior nobis. Vel dicamus quod causa in hoc est quod locus, ex quo generatur ventus meridionalis, non est habitudo sua ad circulationē hyemalē, sicut est habi-

tudo distantie loci, ex quo generat⁹ septentrionalis ad declinationē, seu circuitum æstiualem, i. quod locus stationis meridionalis est magis remotus à declinatione hyemali, quā est locus flatus septentrionalis à declinatione æstiuā. & erit tē, in quo calefit ille locus, postquam peruenit Sol in circuitu hyemali, longius tpe, in quo calefit locus flatus septentrionalis, cū Sol est in opposito æstiuā. Et intelligo hic per calefactionem, calefactionē convenientem fluiui ventorum. non enim per quālibet caliditatem accidentē generantur venti. & hæc causa est illa, quod dicta est in quibusdam translationibus, attributis quibusdam expositoribus. & vtriusque sit causa in hoc coniunctio duarū causarum simul. Sed in hoc sermone accidit difficultas non parua. nam Aristoteles videt quod illud, quod est sub æquinoctiali non est habitabile per dominium caliditatis ibidem, & est verū, & firmū, sicut declarabitur postea ex sermone nostro. Et, cū hoc sit ita, non est posse ut flet ventus ex parte meridionali simili parti septentrionali, ex qua flatur apud nos ventus septentrionalis. ex loco, qui est inter circuitū hyemalē, & polū meridionalem. & hoc per fortitudinem caloris, qui est sub æquinoctiali. Nā ventus, qui flatur ex illa parte, morietur de necessitate, antequam perueniat ad nos. & cū hoc sit necessariū, non remansit nisi ut sit locus flatus australis apud nos ex loco, qui est sub circuitu æstiuā. nā Sol, cū fuerit in circuitu hyemali, in frigidat ille locus, & humefcit. & cū appropinquauit ei Sol, cū redit, liquefacit, siue resoluat illam humiditatem, & causatur ventus australis. cū autē peruenit in circuitu

Docuē.

Dubium.

Solutio.
Nota hic, vñ flatur ventus australis s; Aristoteles negantem sub æquo. Thales enim habitatio nem.

F

* Nō ē impossibile ut agēs debile faciat in vno loco

actio nē maiore actione agentis fortis: & hoc per diuersitatem subiecti in dispositione, & preparatione

Solutio.
Prima cā.

Scd a ad.

Meteorologicorum

Cenitæ æstiuali, cessant pp fortitudinem caloris. & iste sermo inuenitur in quibusdā textib⁹ attributis Alex. & est verū, Deo volente. Sed dñz, quibus distinguunt venti quatuor, præter istā q̄ vnus veniat ab hac parte, alius ab alia parte, sunt, q̄a australis est calidus, & humidus, septentrionalis frigidus, & siccus, orientalis medius p respectum horū duorum, & occidentalis ē, sed ipse est magis declinās ad humiditatem. sed assignatio causæ huius q̄ australis, dicit Aris. venit ex parte alta terræ, & descendit à terra fm descensum vaporū. Et, si

H non esset hoc, esset conueniens vt esset iste ventus siccus pp caliditatem illius loci, nisi essent ibidem multæ aquæ. sed frigiditas venti septentrionalis, & siccitas eius manifestat q̄ ipse stat ex desertis siccis, & ex locis depressis, seu non altis. Venti autem orientales putatur de his q̄ sunt calidiores ventis occidentibus, quia pars orientalis est calidior parte occidentali. Et iam difficile fuit hominibus assignare causam huius. ipsi enim putauerunt q̄ habitudo Solis sup terrā in oriente, & occidente est vna habitudo. Et nos consyderabimus de hoc. & dicamus q̄ Sol, cūm fuerit in parte orientali, est illud, qđ cadit ex lineis illustrantibus, seu radiantibus super illā partē terræ fm angulos rectos, vel propinquos ad rectos. & hoc est necessarium pp rotunditatem terræ. Casus aut earum in parte occidentali, donec Sol continuatur in tpe orientali est fm angulos dilatatos, donec diuidat Sol arcū suum in medio diei: & est habitatio Solis ad duas partes vna habitudo: & postea est habitudo Solis ad partē occidentalem in medietate

ultima diei, habitudo eius in medietate prima ad partē orientālē. & q̄a hostes viderunt hanc habitudinem similē, non potuerunt dare causam huius, & negauerunt esse. Sed illi, qui affirmant hoc esse, putāt q̄ pars orientalis orientis est calidior. & vñ, si hoc sit ita, vt causa in hoc sit, quare soluit statim super illā partē, & attingit illam partē continue fortius, q̄ attingit prius p caliditatem illius, pp causam, quā diximus, & patitur pp hoc hæc pars passione multa, & pp hoc recipit caliditatem fortiorē. & quia in parte occidentali accidit hoc aliquid post aliqd, & paulatine, donec acquirat rem forte, ex hoc sit in ipsā dispō aliqua, ita vt nō patiatur hac passione, qua passā est pars orientalis, neq; calefit fm caliditatem illius. Quod aut simile hui⁹ accidit rebus oppositis manifestum est. & ideo non venit æstas post hyemem, donec mediet inter ista ver, propterea quia entia tunc occurrūt calori, ita vt corrūpat ipsā. Et significat sup hoc illud, quod accidit in quibusdam annis paduentū caliditatis, & frigiditatis repente de ægritudinibus, & malis. & hoc est causa in hoc esse, si testimoniū sit verū, & est causa possibilis: sed q̄ accidat ex fortitudine hui⁹ sermonis dare causam, & esse simul est remotum. Et

L et post est dare cām huius per alium modū. nam declaratū est q̄ cælum habet dextrū, & q̄ pars cœli, in qua sit dextrū, est fortior alia parte. & cūm hoc sit ita, erit calefactio in parte, quæ est p transuersum opposita, seu in parte correspondente illi parti p motum fortiorē, & attingit ipsam etiā pars orientalis. & coniungunt in hoc hæc duæ spēs calefactionis,

M Alia cā.

Quare ps
orientalis
calidior ē
occidentali

Prima cā.

Alia cā.

Anis, prima, quæ est p refractione, secunda p motum: & hi duo sunt duo modi calefactionis stellarũ, fm q de claratũ est. Illud autẽ, quod dẽ, q ciuitas longior est calidior terra, cuius longitudo est breuior. & forte causa in hoc est, si testimoniũ sit verũ, q illæ partes sunt propẽ partem correspondẽtẽ dextro cœli, & appropinquant ei. & sicut dẽ q pars dextra illius est fortioris actionis, ita dẽ q pars terræ correspondens huic parti magis. & si non dicas hoc, nescio quid dicendum sit de hoc. Et opinatũr sit hæc causa prædominans in hoc, q ventus orientalis est calidus. & hoc, quod dixi, adhuc non videtur causa manifesta in hoc. nam Sol stat sup medietatem orientalem sex horis, sicut stat super medietatem occidentalem: sed est ascensu eius sup medietatẽ orientalem, postq calefecit ipsam vna hora, vel duabus. & hoc, cũ appropinquat ad ascensionem: & sic iam calefecit ipsam septẽ horis, vel octo, sex sup terram, & vna, vel duab sub terra. sed, cũ Sol iuit ad occasum ab orizonte occidentali, nõ recipit utilitatem ille orizon per caliditatem, quæ fit ex ipso post occasum per vnã horã, vel duas. quia hæc calefactio fit, cũ iam frigefactus est orizon occidentalis pp occasum Solis ab ipso. sed caliditas, quæ fit ante ascensum est eõtrario huius, idest quia tunc augmentatur caliditas per caliditatem, quæ fit post ascensionem. sed caliditas, quæ est post occasum, non potest resistere frigiditati, quæ est post occasum, & a fortiori non addit caliditatem.

In eodem medio, vbi loquitur de ventis, dicit, Sed ascendens, s. vapor ex parte meridionali, est minor va-

pore ascendenti ab orientalibus, & occidentalibus, & est sub ipso vapore in grossitudine: & ideo non multum transmutat in aqua, sed ipse v. plurimũ sit ventus, autẽq fiat aqua. Inquit Et p hanc causam sunt v. ti in partibus septentrionis, & meridiei magis, q sunt in partibus orientis, & occidentis. & hæc est causa, quæ inuenim in textu, qui peruenit ad nos ex verbis Aristot. ponens q duæ partes meridiei, & septentrionis multiplicantur in eis venti magis, q in duabus partibus, s. orientis, & occidentis. Sed id, quod inuenimus in expositione Alexan. in hoc libro, est causa contraria huic causæ. nã ipse dicit q causa paucitatis status ventorum ab oriente, & occidente est siccitas dominans sup illa loca: propterea quia Sol vadit super ea, & cõburit ipsa, & expargunt vapores, qui illic sunt, & dissoluuntur, antequam transmutentur ad ventũ, propter augmentum caloris. & duæ partes septentrionis scilicet, & meridiei sunt humidiores istis duabus. nam pluuiæ sunt in ipsis magis: & de natura corporis humidi est ascendere ex ipso vapor magis, sicut est dispositio in lineis humidis. nam substantia calida, & sicca, quæ ascendit ex ipso cũ cõburitur, maior est substantia, quæ ascẽdit ex lignis siccis. Duo igitur hi sermones cõueniũt q Sol calefacit orientales, plusquã facit in duabus partibus septentrionis, & meridiei: & differũt in eo, qd: cõsequitur ex isto, nam in primo dicitur q multitudo caloris sequi ex ipso multitudo vaporum, & spissitudo eorum, & ex paucitate caloris sequitur paucitas vaporum, & subtilitas eorum. In secundo autẽ dicit q

Meteorologicorum

G ex intentione caloris, sequitur augmentum dissolutionis, & desitio, seu abscissio vaporū, & ex paucitate caloris sequitur ascensio vaporū, & multitudo eorū. & tu scis quod intensio caloris, & remissio illius producat quālibet harū duarū operationum contrariarū. & hoc redit ad diuersitatem subiecti, & habitudinem agentis ad ipsum. nā subiectū, cum sit humidū, & quod humiditas dñatur super ipsum, & non dñatur potētia agentis super ipsum in fine dñationis, scilicet calefacientis, & hoc in radice proportionis, seu habitudinis, quare est inter ipsa, sequitur.

H cum appropinquat hoc agens huic passio appropinquatione certa, ut resoluat ex ipso vapor paucus humidus. & cum remouet ab ipso distantia certa, ut resoluat ab ipso vapor multus subtilis: & cum fuerit habitudo, seu proportio agentis ad passum maior hac habitudine, & habitudo passi ad ipsum minor, oportet de necessitate, quā appropinquat sibi agens, ut exciet ipsum, & consumet id, quod producat ex ipso: & cum est remotum, resoluit ipsum multū vaporem. Et, si nos sciremus vere proportionem caloris Solis a terra, quare proportio sit de his duabus proportionibus, tunc sciremus quid horū sermonū est verus per demonstrationem dantem causam, & esse falsum, quia nos non scimus hanc proportionem, oportet investigare vnāquāque harū duarū causarū ex rebus posterioribus, quare apparēt oculis. & in partibus orientālibus, & occidentālibus multiplicantur pluuie magis, quā in alijs duabus partibus septentrionis, & meridiei, tunc est causa dicta in textu attributa Aristoteli. & si dispositio ē opposito modo, causa est dicta in libro Alexā. & hoc totum, si id, quod

apparet oculis, in paucitate status videtur, & multitudine eorū ex his partibus sit sicut posuit, nam nos videmus in oriente, & occidente in ista provincia nostra, scilicet in Andolofia, sit non magis flant, quā in septentrione, & meridie, non minus. & videmus et in oriente, & occidente congregari nebulas, & producere pluuiā in oriente, & medietate occidentali de hac insula, seu puincia, in orientali autem in medietate orientali illius. Et forte hoc accidit in ista insula propter situm maris versus eā, & quia ipsam circumdat. Et erit hoc, quod dicitur, hoc ē id, quod inuenitur in pluribus locis habitabilibus terrę, scilicet in terra septentrionali, vel in terris naturalibus in calore: & sunt terrę, quare sunt in medio finis longitudine, & latitudine, ut terrę Gręcorum, & propinque eis, terra autem nostra hæc, & si sit cōueniens terris Gręcorū in latitudine, est breuior ipsa in longitudine, terrę autem Israel, & Babylonie sunt strictiores terris Gręcorum in latitudine. latitudines autem magis faciunt in diuersitate terrarū, quā longitudines. Et ideo nos videmus hanc terram nostram magis propinquā in sua natura terris Gręcorum, quā terrę Babylonie. Climat autem æquale, seu contemperatum est quintū, ut inquit Galenus, non quartum, ut crediderūt multi homines. Signum autem huius est, quod illic inueniuntur complexionēs æquales magis. Signum autem forte super complexionēs est color, & capilli. Color autem æqualis est albus, & clarus: capillus autem æqualis est magis propinquus ad illum, qui est quasi medius inter planitiem, & crispitudinem, seu ad planum, quā ad crispitudinem. esset autem huius coloris, & capilli parum inueniuntur

Latitudines magis faciunt in diuersitate terrarū, quā longitudines.

M

A inuenitur in terra Arabum: & ideo vocat albū rubeum. terræ autē Babylonie sunt medię ad terras Arabū, scilicet color brunus dominatur sup̄ eos hoīes, sicut est dispō Arabū. iste autē color ī capillis inuenitur nā fr̄, scilicet magis in hominib⁹ climatis quinti, qñ non coniunguntur cū gentib⁹ extraneis, sed cum habitantibus extra neis, q̄ habitant illic de propinquo. sed, cum prolongauerit tempus in istis hominibus, tū credit natura eorum ad naturam illorum hominū illius climatis: sicut accidit filijs Arabum, & Barbarorū in terra Andoloniae, scilicet q̄ ipsi conuersi sunt ad naturā gentis proprię illi terrę, ideo multiplicatē sunt ī eis sc̄i. & ita exiimus ab illo, in quo fuim⁹, nūc redeamus ad id, in quo fuimus ex verbis sapiētis.

Item in eodē Secundo, vbi loquit de vento septentrionali, ac meridionali, & de hoc loco, ā quo flat, dicit I media sua expositione hæc verba. Inquit Et iam locuti fuimus in productione flatus septentrionalis, & qd sit ex illa parte de ventis post cōplementum æstatis, & hyemis: & iam oportet tūc investigare quid sit causa in hoc. Et dicamus q̄ in hyeme deficit, seu deficit materia venti pp̄ dominium frigoris in parte septentrionali, & cum appropinquat Sol sibi. & hoc, cum trāsiuit hyems, & incipit ver, appropinquat Sol terræ: & cum resoluit niues, quę sunt illic, & facit ascendere ex terra vapores, sit ex eis ventus septentrionalis frigid⁹. Sed flatus huius post æstatem causam hoc est q̄ fortitudo caloris in parte æstatis facit desinere materiā illius, & consumit ipsam. & cum fuerit post tempus æstatis, & infrigidatus aer aliquali frigiditate, retinent

vapores, qui sunt in terra pp̄ illā frigiditatem. cum autem multiplicatē emittuntur, seu ascendant: propterea quia non est adhuc tū frigus, q̄ prohibeat emissionem vaporū multorum ex eis: & non est etiā illic tantus calor, qui dissoluere, & cōsumere eos possit. Et causa in hoc, quod dixit, est q̄ Solis appropinquo, & remotio in his duab⁹ dispositionib⁹ in parte septentrionali est eadem, seu similis appropinquo. quasi igitur ipsa agit in his duobus temporibus in parte septentrionali fm̄ eandem appropinquatōnem calorem proportionabilē generationi ventorū: sed quia fuit id, quod sequit⁹ ex distantia illius, frigus fuit hic quasi agens per accidens. Inquit Et pp̄ has duas causas incipit flatus septentrionalis in principio veris, & autūni p̄ter alios ventos. ita inuenimus hanc quæstionem ī verbis Arist. quę peruenierit ad nos. Sed in libro Alexan. inuenit⁹ loco huius alia quæstio. & est, cur septentrionalis flat post remotionem Solis ā solstitio æstuali, seu ā reuolutione æstuali multotiens, & quasi cōiunct⁹: & hoc post viginti noctes ā remotione Solis ā solstitio æstuali, & meridionalis flat nō coniunct⁹ post recessū Solis ā solstitio hyemali: & hoc post septuaginta noctes. Et dictū est illic in responsione hui⁹ quæstionis q̄ causa in hoc sunt duę causę: vna earū est q̄ pars meridionalis remotior ē ex habitatione nostra, q̄ pars septentrionalis, ex quo habitatio nostra est in quarta septentrionali: & vterus meridionalis non peruenit ad nos, nisi qñ fortificabat operatio eius pp̄ fortitudinem operationis Solis in illis partibus: & hoc post septuaginta dies. nam pars, cui

Meteorologicorum

G appropinquat Sol, apparet de dispositione illius q̄ ipsa fortiter calefit post recessum Solis. & hoc p̄ fortitudinē passionis recipientis, non p̄ fortitudinem agentis. sed pars meridionalis p̄ propinquitatem eius ad nos, fiat super nos ventus septentrionalis à principio apparitionis actionis Solis in illa parte, s. resoluendo niues, & faciendo ascēdere vapores siccos frigidos, & ideo fuit ventus septentrionalis frigidus, & siccus: & apparet iste ventus post viginti dies à reuolutione æstiuāli. Secunda autē causa est, q̄ ipsi putauerunt q̄ locus,

H ex quo generat ventus meridionalis, remior est à solstitio hyemali, q̄ sit locus, ex quo producit ventus septentrionalis à solstitio æstiuāli. Et hæc causa data, si posuerimus q̄ locus generationis meridionalis ē in eo, quod est post reuolutionē hyemalem versus meridiē, vt putatur: hoc ex verbis eorū de locis generationis ventorū, & fm̄ q̄ inuenimus hoc declarasse quoddā expositores, nullam habet rationē, neq; notū est p̄ sensum, & est dictū r̄m, sine ratione, nam magis v̄t vt sint loci status ventorū ex duabus partibus reuolutionum siles in propinquitate, & reuolutione, nisi illic accideret ali quod accidens propter materiam.

Sed prima causa est dignior, seu cōuenientior vt sit causa in augmēto, seu fortitudine vēti, q̄ sit in eius paucitate, & hoc, quia iā declaratum est de dispoñe venti q̄ assimilantur illi minibus, s. q̄ quanto magis remouent à principijs eorum, sunt maiores p̄ id, quod congregatur, seu adiungit eis ex vaporibus simile eis: & quod apparet necessariū, est vt fiat duorum ventorum oppositorū sit

in vna eadem hora ex duab⁹ causis **K** diuersis. & si sit ventus septentrionalis, qui erat in principio veris, causa eius est caliditas, igitur sequit⁹ vt, si sit ventus meridionalis, qui fiat in ista hora, causa eius est frigiditas, q̄ accedit parti meridionali, s. post remotionē hyemalē. & si sit ventus septentrionalis, qui fiat in principio autūni, causa eius est frigiditas, vt dictū est, meridionalis igit⁹, qui fiat in hac hora, causa ei⁹ est calor, s. in parte meridionali. hæc est dispoñ ventorum contrariorū, seu oppositorū in vno tpe. Et, cūm hoc sit ita, venti igitur oppositarū partiū, qui flant in tēporibus diuersis, si ipsi sint proportionales, s. q̄ distantia ab eorum ab æquinoctiali, seu à tpe æq̄ noctij, est vna distācia, oportet vt sit causa eorū vna in specie: nisi accideret illi aliquod accidens p̄ materiā. & fm̄ hoc, si sit ventus septentrionalis, & agens illius post viginti dies à remotione æstiuāli ē calor, oportet vt sit agens meridionalis de hac eadē specie, s. calor, & vt sit illa hora, s. in hora cōsimili. sed vēti oppositi, q̄ flant in tēporibus diuersis, non proportionabiles, s. quorū initiū flatus sunt horæ diuersæ, iā oportet vt sint cause eorum diuersæ, vel p̄ agens, s. vel p̄ calorem, & frigus, vel p̄pter locum, s. propter diuersitatem partium terræ in propinquitate à loco aduentus Solis. & cūm hoc sit ita. & ventus meridionalis fiat post remotionē hyemalem septuaginta dies, & septentrionalis post reuolutionē æstiuāle, sequit⁹ igitur, vt sint cause eorum diuersæ, vel agens, vel recipientis. Et, si esset declaratum q̄ impossibile est vt sit causa incipiedi flatus vēti meridionalis in hac hora, s. agens,

Venti assimilantur minimis, q̄ quanto magis remouentur à principijs eorū, maiores fiūt.

Agens, diuersa a causa status venti septentrionalis in illa hora dicta etiā, & impossibile est ut agens, & recipiens sint diuersa sibi magis, & minus, esset necesse ut sit locus diuersus in ppinquitate, & remotione a Sole, sicut dictum est, vel erit causa distantie loci a nobis. sed, cum hoc non fuerit declaratum, possibile est ut, si venti meridionales generati in illa hora, sunt causa frigoris, quod inuenitur in parte meridionali, ex qua generatur ventus ante augmentum caloris Solis, & maxime quia hæc hora est ppinqua principio horæ veris: & iam declaratum est quod ventus meridionalis, qui stat in hac hora, ut dicit Aristoteles, causa illius est calor: oportet igitur ut, si sit ventus oppositus ei factus in hac hora, causa illius sit frigiditas: & ipse est meridionalis vernalis. sed ventus, qui stat, postquam cōpleuerit remotionem æstivalis per viginti dies, causa eius est calor, ut dictum est: & ipsa est diuersa proportionis, seu habitudinis a vento septentrionali, qui fit in principio autumnii, si posuerimus ipsum alium a vento autumnali septentrionali. sed, si ipse fuerit positus esse ventus autumnalis meridionalis, iam igitur sequitur, ut sit causa eius frigiditas: & si est alius, possibile est ut causa illius sit calor, vel locus propter hunc locum. & in hoc, ut vides, est ambiguitas magna, & inquisitio profunda. Et causa diuersitatis, seu difficultatis est difficultas cognitionis harum horarum a visu, & verificationis eorum propter nimiam cōfusionem, & diuersitatem, quæ accidit his rebus propter materiam. Et magis verisimile apparet, cum concesserimus loca status esse similia, ut sit ventus septentrionalis, qui stat post viginti

dies a recessu æstiuo præter ventum autumnalem meridionalem, per distantiam illius, quod est inter ea, & quod sit ventus meridionalis, qui stat post septuaginta dies a recessu Solis a solstitio æstiuo: & cur non fiat etiam ventus autumnalis septentrionalis ante principium autumnii per viginti dies, sicut stat meridionalis ante ver. Sequitur igitur contra nos difficultas prima, quæ sequebatur contra Antiquos. Sed possibile est dicere quod causa in hoc est, quod duo venti producuntur a causa frigida, & pars meridionalis velocius recipit frigiditatem, quam caliditatem, propter paucitatem stellarum, quæ sunt in parte meridionali, & altitudine partis meridionalis, si habitabilis de terra est hæc pars. velocius igitur introducit frigiditatem illi, quam sit hic viginti diebus, propter calefactionem, sicut tu inuenis ventum septentrionalem produci post remotionem æstiualem per viginti dies propter calorem etiam a calore huius loci, & frigiditate illius. Sed quod ventus meridionalis vernalis sit a causa frigida manifestum est, ex quo ventus septentrionalis, qui stat in illa hora, est a causa calida. & hoc est manifestum, propterea quia Sol vadit versus partem septentrionalem, & redit a meridionali. & ideo sequitur apud me ut sit ventus meridionalis vernalis, cum redit Sol a parte meridionali, non cum vadit ad ipsam, sicut est dispositio in vento septentrionali autumnali: & ut sit ventus septentrionalis, qui apparet post viginti dies, cum Sol declinat ad septentrionem, non cum redit a parte, e contrario dispositionis in vento autumnali septentrionali. & hoc, si concesserimus quod sunt duo venti,

&

Meteorologicorum

G & puto q̄ Antiqui hoc concedunt : nā iste vētus apud ipsos fit à calore, & ventus aurumnalis à frigore. & si concesserimus q̄ duo vēti sunt vn⁹, iam possibile est dicere q̄ principiu dispositionis huius venti est à calore, postea aut̄ generatio eius est à frigore, præter hoc, quod desinent illi, qui sunt inter hos duos vētos. & erit hæc causa in hoc, q̄ antecedit iste vētus septētrionalis quinquaginta diebus super ventū meridionalem vernalem. & totū hoc verificatur, postq̄ non generatur ventus sub reuolutione Solis, & q̄ ventus meridionalis vadit in his locis, & non desinit, & procedit ad partem septentrionalem. & si posuerim⁹ hos duos diuersos ventos esse a temporib⁹ frigidis, possibile esset nobis adducere cām huius ex hoc, q̄ nos posuerimus de calore partis septētrionalis, & frigore meridionalis, cum conseruatione similitudinis locorum flatus. nā res diuersæ differunt vel propter agēs, vel propter recipiens. agens aut̄ vel differt in specie, vel fm̄ magis, & minus: & sicut patiens vel differt fm̄ magis, & minus, vel in specie. Sed Alex. credit q̄ loca fiat⁹ meridionalissūt solstitium, seu reuolutio æstiuas.

I & fm̄ hoc iam verificabitur in quibusdam terris septentrionalibus vt sit Sol, cum fuerit i reuolutione huius mali remotior ab isto loco ab eis, sicut fuerit in opposito æstiuas à loco generationis septentrionalis. & hoc, cum fuerit posita generatio septentrionalis à fine terræ habitabilis, sicut ponimus generationē eius, fm̄ meridionalis à principio terræ habitabilis. sed ponere generationem meridionalis à principio terræ habitabilis est difficile, propterea quia ip-

si iā conuenerunt q̄ non generatur ventus sub reuolutionibus solarib⁹ propter calorem illorū locorum. & fm̄ hoc non erit in primo climate ventus meridionalis, sed est in parte, quæ est post primum. nam ab ipso generatur. Vel dicam⁹ q̄ iam generatur ventus in parte, in qua non est possibilis habitatio. & iam prolōgauimus multū in hoc quæsito magis, q̄ conueniens fuit : & redeamus ad id, i quo fuim⁹ ex verbis sapiētis.

Item circa materiam de vētis dicit. Et proprietas vēti meridionalis est q̄ ipse commouet nubes, & congregat ipsas, & cōiungit partes illi⁹ : & proprietas venti septētrionalis est q̄ ipse destruit ipsas, & separat partes illarum. Et causa in hoc est, quia vētus meridionalis pp̄ tortuositatem, flatus eius est sicut linea, cuius extrema sunt arcuata, & cum ipse fiat, ingreditur in partibus nubis, & cōgregat ipsam, & cōiunguntur quædā ei⁹ partes cum quibusdam, & inspirat ipsam, & ingroffat suum corpus: sed ventus septētrionalis est recti flatus, & propter hoc segregat nubes, & separat quasdam earū a quibusdā. vult dicere, vt puto, q̄ tortuositas, seu arcuositas vento meridionali accidit sibi propter distantiam flatus eius, & rectitudo septentrionali inest propter propinquitatem flatus eius. nam ventus, propterea quia de sua natura est reuolucere circa terrā, & inest ex sphærica, sequitur q̄ quāto magis fiat⁹ est remotus, magis appropinquatur arcuitati, & est maioris multitudinis circulationis, & accidit ei retinere nubem per sphērā, seu circulum, quem facit, q̄ nubes congregantur conuexo eius, & non spargitur, & ingroffatur, & congregatur,

De proprietas vētaribus vtorum.

Res diuersæ dñt vlt pp̄ agens, vel pp̄ recipiens.

Agatur, donec ex ipsa fit aqua: sed septentrionalis propter propinquitatem flatus eius, via eius, seu processus eius appropinquat lineæ rectæ, & expellit nubes, & nō retinet eas. Hęc sunt verba Commentatoris in media expositione.

De locis
terræ ha-
bitabilib⁹

ET, postq̃ declaratum est hoc, dicendum est de locis habitabilib⁹ terrę. Et dicamus q̃ mensura, quæ accepta est per sensum, & rationem mathematicam ex parte habitabili in hac parte septentrionali, est min⁹ sexta parte terrę, & ē quasi septima.

Ipsi. n. traxerunt longitudinem huius loci, cū considerauerunt eclipses lunares i quibusdam terris orientabilibus, & occidentalibus; & non inuenerunt ipsas antecedere in terris orientalibus, & esse posteriores i occidentabilibus magis, q̃ duodecim horis: & hoc in longitudine centum octuaginta partium ex partibus, fm quas celum est trecentum sexaginta partes. Latitudinem autem huius perceperunt per hoc, q̃ finis terrarum, in quibus fuit possibile eis ire in parte australi, est illud, quod est remotum ab æquinoctiali per tredecim partes, & vñum fragmentum,

1. seu minutum: & finis terrarū in parte septentrionis est illud, quod est remotum ab æquinoctiali. p sexaginta partes. nam putauerunt q̃ maria prohibent illas in his duabus partibus. & hæc est mensura, quæ pcepta est per sensum de dispositione terrę habitabilis. Et debemus considerare de illo, quod est possibile de hoc per rationem, & de illo, quod nō est possibile. & dicamus q̃ Arif. & secta Peripateticorum putant q̃ locus, in quo est possibilis habitatio in terra ex parte Solis est illud, quod est cir-

Dcas duas partes circuitus eius in duabus partibus eius, s. septentrionali, & meridionali: & q̃ illud, quod est sub æquinoctiali, & propē ipsum, impossibile est habitatio in eo, propter dominium caloris. Et etiam putant q̃ illud, quod est remotum a circuitu Solis ad duas partes, s. meridionalē, & septentrionalem est inhabitabile propter dominium frigiditatis. Ptolemæus autem, & sequetes ipsum ex Mathematicis putāt, q̃ habitatio est possibilis sub æquinoctiali ad illud, quod excedit ex parte meridionali fm mensuram, quæ non vadit ad ipsam, depressio Solis, seu oppositum

Opio Pro-
lemęi, &
Auicę.

Eaugis. & est locus, quem vocant viā combūstam. Auicēna autem iam secutus est eos in hac opinione, & vidit q̃ ille locus, s. qui est sub æquinoctiali, est magis temperatus, seu medius omnibus climatibus, & putauit q̃ sermo Peripateticorum est cōtrarius sensui, & rationi. Nos autem considerabimus de hoc, fm q̃ est possibile nobis ex parte rei, seu fm rē, de qua consideratur. & hoc fm propositiones, quas habemus de hoc. Et dicamus q̃ iam declaratum est q̃ causa caliditatis est propinquitas Solis versus directum capitis: & q̃ causa

Auer. opi.
pro Arif.

Fpropinqua in hoc, est casus linearū radialiū super angulos rectos, aut q̃ appropinquant rectis, quia tunc fit reflexio fortior: & q̃ excessus climatum in fortitudine caloris, & debilitate eius propter excessum eorū, est in his angulis. Nam illæ terrę, quæ sunt propinquiore ad partem meridionalem, anguli causati in eis à lineis radialibus, cū sit Sol in circuitu æstuali, sunt propinquiore rectis, donec sint in terris, i quibus sol vadit directe sup capita earū, illi anguli directi

Opio Ari.
de locis
terrę ha-
bitabilibus.

Meteorologicorum

- G** directi. & hæc est terra calidior finistum modum, s. fm modū reflexionis. Et, cum hoc sit ita, videtur esse possibile, vt sit habitatio sub æquinoctiali. nam nos videmus multas terras habitatas. in quibus vadit Sol super capita eorum. Sed ista inquisitio, seu inductio non dat veritatem. Et nos dicamus q, cum fuerit dispositio, sicut diximus de causa intensæ caliditatis, & debilitatis ei⁹ in climatibus diuersis, ita erit de habitationibus. Et hoc videtur sensui. nam clima magis temperatum homini, & pluribus animalibus, & plantis est clima
- H** Quartum, & Quintum: & hoc ex parte caliditatis, cuius causa est reflexio: & quod est præter ista duo climata in parte meridionali est magna caliditas, in parte autem septentrionali est magna frigiditas. Et, si non est hic causa in intensione caloris, & debilitate eius in climatibus diuersis, nisi anguli, quos causant illæ lineæ radiales, manifestum est q sub æquinoctiali potest esse habitatio, sed non temperata, vt dicit Aui. sed fm modum, fm quem est habitata in climate, in quo Sol vadit directe super capita eorum. nam habitantia
- I** in illis terris sunt vitæ brevis de necessitate, & vt plurimū non sunt naturalia. Sed, si sit hic alia causa ex parte materia: per quam augmentatur caliditas sub æquinoctiali augmento valde magno, non erit possibile vt sit illa pars habitata. Et hanc causam nesciuit aliquis eorum, qui putant q habitatio in illis locis est possibilis. Nos autem considerauimus de hoc, & dicamus q apparet manifeste q caliditas maior est in qualibet terra ex terris diuersorū climatum in tempore æstatis post remotionem Solis à circuito, seu solstitio æstiuale: & hoc ex parte passi, & recipientis, & non ex parte agentis, sicut declaratum est ante. nam continuatio huius caloris in terris temperatis, seu propinquis tēperamento durat post remotionē Solis circa tres menses. & hoc in terra nostra, s. Hispania, & in illis, quæ sunt propē ipsam in latitudine. Aliæ autem ciuitates, seu terræ præter istas, si sunt versus partem meridionalem, inueniunt in eis hæc caliditas tempore longiori hoc tempore dicto, quod est circa tres menses. & hoc, quia fm fortitudinem caloris in terris diuersis, sit receptio I aeris maior de caliditate Solis, & retinet ipsum fm suam formā per tempus magis longum. & cum hoc sit ita, sequitur de necessitate q terræ, quarum latitudo est propinqua vt sit in medio latitudinis harū terrarum temperarari, & sunt terræ, in quibus vadit Sol directe capitibus eorum, vt in solstitio æstiuale, vt sit calor in eis in tempore æstatis ppe duplum respectu caloris inuenti in istis terris, & erit permanentia eius post declinationem Solis propē duplum illius mensuræ, seu permanentiæ: & hoc quasi per sex menses, vel quinque, & hoc cognoscunt per sensum homines, qui viderūt hoc. Sed ego vidi terram, cuius latitudo est quasi triginta, & est remanentia caloris in ea post declinationem Solis circa quatuor menses. & hoc non precipitur sensu tantum, sed possibile est peruenire ad hoc per rationem. Et, cum considerabimus in hoc toto, sequitur de necessitate vt in terris, quarum vmbra cadunt meridionales, sit tempus caloris apud eos ppe illos quatuor menses: & est tempus, in

A In quo cadunt umbræ australes, & calor earū de necessitate est fortior. & similiter sequitur, cum cadūt umbræ septentrionales. Et, cum hoc sit ita, erit caliditas de necessitate sub æquinoctiali continua æqualiter in toto anno, vel propinqua continuæ æqualiter. & non esset ibidem tanquā una reuolutio in fine caliditatis, nō quatuor. Nam in tempore, in quo est consuetudo aeris remoueri a caliditate, de necessitate descendit super ipsum moror, qui fecit ipsum acquirere eam: & cōseruatur propter hoc caliditas ibidem, propterea quia Sol non remouetur a directo capitum eorum plus, quā per tres mēses. Et manifestum est quod in tali loco impossibile est permanere plantas, & alia. Nam cōseruatio animalis, & plantæ est per quatuor reuolutiones, seu circuitiones anni: quia sunt compositæ ex contrariis, ex quibus componuntur. & talia loca, si imaginauerimus in eis esse reuolutiones, seu circuitiones, essent octo. & hoc totum est contrarium dispositioni naturali. Declarata est igitur ex hoc verificatio viq̄, secundum quam processit Aristoteles. Nam, sicut inueniuntur in parte septentrionali propter frigiditatem, ita oportet ut sit in parte meridionali propter caliditatem. Et hoc sequitur ex sermone vniuersali, qui est quod, cum inuenitur vnum contrarium in fine, seu extremo, oportet ut sit reliquum contrarium in illo fine: & quia est hic quadam terra non habitata propter frigiditatem, & medium æquale, est necessarium ut sit hic alia extremitas non habitabilis propter calorem. & si non, non esset æqualitas, seu temperamentū in medio. & cum inuentum sit vnum ex-

tremum, & medium, de necessitate oportet ut sit aliud extremum. & si non, non esset hic medium, seu temperamentū. Et conueniens est ut vnum contrariorum corrumpat reliquum. & si sit hic terra magnæ frigiditatis, & congelationis, ut sit hic etiam terra magnæ caliditatis, & inflammationis. Et videtur quod super hanc directionem sustentatur Aristoteles in hoc loco. & ideo dicit quod cā produciens intensam frigiditatem, seu congelatiuam est natura illius loci propter remotionē Solis ab ipso: sicut causa fortitudinis intensiois caloris, & inflammationis ignis est natura illius loci cum propinquitate Solis. Propinquitās igitur Solis apud nos, & distantia eius sunt in his terris cōseruantes, & æqualizantes mirabilem intensiōem duarum illarū specierum. Nam, sicut causa frigiditatis congelatiuæ apud nos, est natura loci frigidi cum remotione Solis, ita est necessarium ut sit causa caliditatis, & fortitudinis inflammationis propinquitās Solis, & natura illius loci. Sed propinquitās Solis, & distantia eius videtur de dispositione earum quod sint causa in apparatus vnius duorum contrariorum, & in contemptantia eorum cum æqualitate. Et hæc differentia est vera. & iam dixit Aristoteles. hunc locū in multis locis. illud autem, quod dixerunt alij præter ipsum de hoc, est phantasticum simpliciter. Aequalitas autem noctis, & diei, quæ inuenitur ibidem, videtur quod non habet mensuram sensibilem in diminutione caloris per respectum ad causas, quas numerauimus. Et testificatur super hoc. nam terra, cuius dies est longior, & frigidior, quā sit dispositio per morā, quæ

Cū fuerit vnu contrarium in fine oportet et aliud reperi

Obijcit tamen eius obijctioni.

Meteorologicorum

G accidit Soli in capite duorum solstiorum, seu circuitu, videtur vt sit cā in habitatione multorū locorū, de quib⁹ dī in primo climate illud, qd accidit eis ex frigiditate pp altitudinē eorū, aut depressionem, & vñ pp materiā. non pp causā agentem. Sed nos, cūm posuerimus rem esse ita, vt declaratum est in dispositione Solis, sequitur vt sint loca, in quibus possibilis sit habitatio fm istum modū in duabus partibus circuitus Solis, s. septentrionalis, & meridionalis. Et hoc iā dictū est ab Arist. nam ipse affirmat vt sit alia habitatio in quarta meridionali, similis quartæ habitabilis septentrionalis. & si ecētricū Solis hēt diuersitatē sensatam, erit latitudo partis habitabilis ex parte meridionali propinquior polo meridionali, & remotior à circuitu Solis, opposito modo, q̄ res se hēt in parte septentrionali.

Sed fm hoc sequeret vt sit habitatio in his duab⁹ partibus in quatuor partibus sub terra, & sup ipsam. Nā siccitas harū partiū, fm q̄ primo aspectu vñ, est pp Solē: habitudo aut ei⁹ est ad has quatuor partes vna habitudo, sed, si posuerimus hoc ita, esset magis conueniens vt inueniatur siccitas, & dñum estati terre, in eo q̄ est sub circuitibus Solis pp fortitudinē caloris ibidē. & cūm hoc posuit sit ita, sequi vt sit maior pars terræ maiore operata: nec eēt diameter aquæ maior diametro terræ, sed erit minor, aut æqualis eis. Hoc aut est contra sensum, & rationem. Sēsum aut, quia vñ q̄ pars aquæ, cūm sit terra, redit ad minorem quantitatem: & contrario in dispositione aeris

Inta hñt cum aqua. Rationem etiā, quia iā equalitatē declaratū est q̄ elementa sunt æqua

lia fm suas totalitates, & ideo habet permanentiam, & perpetuitatem. Acqualitas autem possibile est vt sit inter elementum subtile rarū faciliter passibile, & inter grossum difficulter passibile, cūm sit rarum multæ quantitatis, & maioris corporis: & ideo oportet de necessitate vt sit iam diameter aquæ multo maior diametro terræ, cūm imaginati fuerimus aquam rotundā solidā. Et, cūm hoc sit ita, aquæ debent natate in maiori parte eius. nam hæc est dispositio naturalis eius. & videtur secundum hoc, vt non sit habitata ex quatuor quartis terræ, nisi hæc pars est vt sit locus rerum generabilium & corruptibilium, de quorū natura est vt sit super terram ille locus. Et fm hoc non est causa in esse siccitatis in hac parte Solis tñ, sed cūm illo cūm adiungitur ei ex caliditate multitudinis stellarum fixarum in hac parte. nam maior pars stellarum, vt videtur, est in hac parte, quam videmus, & erit in parte meridionali fm plurimum aqua super ipsam: & similiter, quod est sub solstitijs circuitibus, quamuis caliditas sit ibidē fortior. Sed est exicatio Solis in parte septentrionali operatio propria Solis, cūm contemperatur per caliditatem harum stellarum, nō fm q̄ Sol tñ, quia fortificatur siccitas eius, si cut est dispositio in calore cordis. quia, cūm contemperatur per frigiditatem cerebri, facit acquirere sensum. & hæc est causa in hoc q̄ iste locus est æternus fm speciem, vt declaratum est. & iste est sermo de locis terræ, in quibus posita est habitatio, fm q̄ dicit ratio.

Circa loca habitabilia, inquit, iā oportet dicere loca terrę habitabilis

Drusio 10 corū terrę in habita-

cx

Drusio 10
calitates
idē 1. ph.
cum. 77.

A ex quo iam diximus ventos, & loca flatius eorū. Et dicamus q̄ diuiditur primo in duas partes: vna earū est habitabilis, alia autem inhabitabilis. sed pars inhabitabilis diuidit̄ in duas partes intensū caloris pp̄ aspectū Solis in ipsa directū, & hęc pars est pars meridionalis propter intensam accensionem, & caliditatem, quæ est illi: accensio autem, & calefactio sunt, cum multum Sol accendit aerem, & inflamat ipsum. sed alia pars est intensio frigoris propter remotionē Solis ab ipsa: & hęc est pars septentrionalis: illic. n. est congelatio, & intensio frigoris. congelatio afit, & fortē frigus causantur apud nos, & intenduntur, cum Solis distantia multiplicetur a nobis. Hęc sunt verba Arist. in hoc loco in translatione, quæ peruenit ad nos. Et primū, de quo in hoc considerare debemus, cur non diuidit̄ terra ex parte meridionali etiam ad habitabilem, & nō habitabilem pp̄ intensiōem frigoris, sicut fecit in parte septentrionali. Et iam consueuerunt expositores dicere, q̄ terra diuiditur in quinque partes. duæ sunt habitabiles, sub solstitio æstiuale, donec augmentat̄ frigiditas ex parte septentrionali pp̄ propinquitatem poli septentrionalis: & pars etiam habitabilis in parte meridionali in eo, q̄ est inter reuolutionem hyemale, & locum calidum, qui appropinquat polo meridionali. inhabitabilia autē sunt tria loca, quæ sunt inter duas reuolutiones, æstiualem, & hyemale, & propinqua duobus polis. Et dicam̄ nūc q̄ tacuit Arist. de parte meridionali. nam ipse videt q̄ necessarium est vt æquæ dominent̄ sup̄ plures ptes terre, ex quo hęc est dispō earū natura

lis cū terra. Præterea, quia loc⁹ aquę oportet vt sit maior loco terre, sicut locus aeris oportet vt sit maior loco aquę. Et ratio super hoc est ex parte s. q̄ apparet pars aquę, cum ingrossatur, & lapideatur, reddi ad partem, & quantitatem minorem, s. pars aeris cum sit aqua, s. quo ipsa ingrossatur. & propter hanc causam, s. me, non curauit Arist. de parte meridionali diuidere ipsam ad habitabilem, & inhabitabilem, vt fecerunt expositores. Et iam oportet post hoc considerare an ista loca sint fm̄ talem dispositionem per ratiocinationem, vel p̄ sensum, vel per ambo simul. nā multi homines contradicunt ei de hoc, quod credidit q̄ sub æquinoctiali, & in duabus partibus æquinoctialis non est habitatio. Et dicamus q̄ locus, qui est sub polo septentrionali declarari potest q̄ est inhabitabilis p̄ sensum, & ratiocinationem. nā illa loca apparet̄ inhabitabilia pp̄ diminutiū frigoris nimii in eis. Et præterea pp̄ id, quod accidit illi de paruitate habitudinis breuitatis diei ad longitudinē noctis, & breuitatis noctis ad longitudinē diei, ita q̄ accidit vt vnus dies sit annus, cuius medietas est nox, & alia medietas est dies: manifestū autē est q̄ hoc est non naturale entibus gñabilibus, & corruptibilibus: iste igit̄ loc⁹ sine dubio ē inhabitabilis pp̄ frigus, & distantia Solis: nam nulla retractio, seu reflexio est illi: radiorū. Præterea partes cœli sunt tardioris motus in vltimo tarditatis possibilis, propter propinquitatem earū ad polum. & omnia ista sunt causæ coadiuuantes domino frigiditatis, & intensiōi illius. de isto loco nulla est disceptatio, q̄ ipse est inhabitabilis ppter frigus.

Quod

Quod locus sub polo septentrionali inhabitabilis sit.

Meteorologicorum

Quod autem locus, qui est sub æquinoctiali sit inhabitabilis, ut dictum est, apparet per sensum, & ratiocinationē. Per sensum autem nam iā videmus manifeste homines, versus quorum capita directe vadit Sol, & sunt Aethiopes, & hoc apud reuolutionē æstiualem, q̄ vita eorum est non naturalis, & complexiones eorū exeūt à complexionibus humanis valde. & isti non habitant in isto loco, nisi per accidens, sc̄m sint illic speluncæ, in quibus habitant: sicut reliqua animalia faciunt habitationes eorū in concauitatibus montium, vel in aquis: & vlt̄ inuenitur in dispositione eorum de istis rebus, quæ sunt præ naturam, sicut ei, quod inuenitur habitantibus in fine terræ habitabilis in parte septentrionali. & cū manifestum est q̄ hæc est vna duarum extremitatū latitudinis complexionis humanæ, sicut Teutonici, & Scythi, & qui sunt in illis partibus, sunt alia extremitas latitudinis complexionis humanæ, manifestum est q̄ sic illud, quod est minoris latitudinis de istis locis, sc̄m maioris caloris de his locis, non est habitabile, sicut nō sunt habitabilia loca multæ latitudinis de terris Alemanicæ, & q̄ sunt propinquæ ei in septentrione. Quod autem loca, quæ sunt præter loca, ad quæ vadit Sol, oppositus directe capitibus eorū in parte meridionali, sint calidiora locis, in quibus vadit Sol directus capitibus eorum, manifestum est, propterea quia illa loca vadit Sol in opposito capitum illorum hominū, si fortasse illic habitāt homines bis in vno anno. illa igitur loca sint calidiora de necessitate. Id autem, quod dicitur q̄, cum pertranseunt hæc loca sub æquinoctiali, tē-

perantur, est res nō intellecta. & hoc est, à quo accipitur signum à sensu, & ratione, q̄ hæc sunt loca inhabitabilia propter calorem. Sed illud, à quo accipitur ratio ad hanc opinionem per ratiocinationem tñ, sunt multæ rationes. sed id, quod apparet esse de opinione Aristoteli. de his rationibus, & ipsæ inueniuntur in potentia in verbis eius, sc̄m q̄ ad nos peruenit, sunt duæ demonstrationes. vna earum est signū, & altera est demonstratio simpliciter, sc̄m dans causam, & esse. Demonstratio autem à signo est, q̄ necesse est, si hic locus inhabitabilis propter frigus, ut sit in opposita parte illius locus inhabitabilis propter fortem calorem. & si nō, dominabit in mūdo destructio propter fortitudinem frigoris. Præterea cū inuenitur vnum contrariorū, sequitur ut alterum etiā sit: sed hic est locus inhabitabilis propter int̄sum frigus: sequitur igitur, ut sit hic locus inhabitabilis propter fortem calorem. nam, si sit locus frigidus ille, in quo dominantur niues: nix autē est à nimia congelatione frigidi, & humiditatis, ut dicit Aristoteli. igitur oportet ut sit hic locus, in quo dominatur ignis, qui est dominium caloris sic.

Et hæc est demonstratio, quæ inuenitur in potentia in dicto suo, cū dicit & fortitudo combustionis, & calor est illic. vult dicere q̄ si sit necessarium ut sit hic locus, in quo sit fortitudo accensionis, & caloris, qui est in vltimo contrarietatis loco, in quo est fortitudo frigoris, & congelationis, igitur oportet ut sit iste talis locus terræ non alius. Et hæc demonstratio similis est demonstrationi, quam fecit in lib. Cæli, & Mundi, vbi dicit q̄, si est hoc corpus, quod

Demotio
a signo.

L

M

A quod est grauissimū, seu in fine grauitatis, oportet vt sit corpus leuissimū, & illud est ignis. nā vnū contrariū signat sup alterū eius contrariū, & esse illius necessariū est vt resistat ei. Sed demfo Secūda, quę dat causam, & esse simul, est q, si distantia Solis maxima, & tarditas partium motus cœli vltima, seu maxima, vt sunt circuli parui, faciunt esse frigidis, p̄pinq̄uitas Solis maxima, & velocitas partium motus cœli vltima, vt sunt circuli magni, qui sunt in ipso, faciunt de necessitate calorem, seu

Demfo
dis cām
& esse.

Distantia
Sol maxi-
ma, & tar-
ditas par-
tium motus
cœli vltima
faciunt ef-

se frigidis
econtra-āt
de veloci-
tate, & p̄-
pinq̄uita-
te. idē. 2.
Cul. 94.

B ex eis sequit̄ calor maximus. Et iā signat sup hoc, qđ nos inuenim⁹ in medio in propinquitate qđ est ī terris habitabilibus dñari actionē caloris super frigus: & in medio fm remotionem dominari actionem frigoris super calorem. & hoc in mensura equali terris aequalibus. & sunt illæ, quibus inuenit̄ medium verū in propinquitate, & remotione, sc̄a Sole. & si distantia maxima producit maximum frigus, & propinquitas media, seu quę est in medio facit dominari calorem super frigus, & distantia media, seu quę est ī medio facit dominari frigus super calorem, necessariū est vt extremitas vltima producat maximum calorem, sc̄a maxima propinquitas. nam, cum inuenitur vnum contrariorū, & medium, inuenitur alterum contrariū de necessitate. & si sit, cum inueniunt̄ causę horum duorū, necesse est vt sint etiam, seu vt inueniantur causę alterius extremitatis. & sequitur q, si istę sint causę medij, & vni⁹ duorum extremorum, vt sit hæc altera causa, concludens, seu produciens necessariū esse alterius extremi, vel ipsa est causa alterius extremi. Et hæc

demonstrationē inuenimus in potentia in dicto suo, vbi dicit & combustio, & calor produciuntur apud nos vsque in finem sermonis illius, qđ notauimus supius. Et cōsidera bñ hoc, qđ manifestum ē ex verbis ei⁹: quis nō cōsiderauit de hac Ale. neq; aliquis expōitorū. nā, si dixisset hoc, Alex. posuisset illud. & hæc demonstratio ē si sit est demfoni dictę ē in lib. Cœli, & Mundi, vbi dī q, si sit necesse vt sit corpus, maxime distās a motu circulari graue simplr, necesse est vt sit corp⁹, qđ est maxime p̄pinq̄uū motui, sc̄a qđ est in vltimo cōtinentis, maxime leue, seu leuissimū. Et istę sunt demfones, quas in tendit Ari. in hoc loco: & sunt, vt vides, demfones nāles verę. Et post ē et accipere signū in hoc ab alijs nationibus, p̄ter istas: & iā dixim⁹ nos de hoc aliqua viā declarationis ī summis nris paruis: & ipsa ē p̄ vitā meā: & propōnes ei⁹ sunt acceptę a sensu & rōne. Et iā prolongauit socius nř Abnabed Abrahmā, filius Tahar sermonē in hac qōne, & fecit in hoc p̄positiones multas: quarū genus nō ignorat apud afluatū in scientijs Nuturalibus, & totū id, qđ inuestigauit de hoc, verū est, nullā hñs dubitatē. & iā contradixerūt ei in hoc quidā hoies de hoib⁹ t̄pis illi⁹. & iā ipse laborauit rñdere eis: & sermones eius in hoc sunt famosi ī manibus multorum. Et socius nř Abubacher, filius Tophail, fecit bonum tractatum in intentione propōnū, quas ipse fecit in hac declaratione, & iam ipse destruxit ipsum. & post qđ declaratum est hoc, redeamus ad id, in quo fuimus ex declaratione verborum sapiētis. Hęc sunt verba Cōmentatoris in dicta expositione.

4. Cœ. 15.

E

F

Cœ. Gen. Me. cū cō. Auer.

KKK Summa

Meteorologicorum

G SUMMA TERTIA.

De Terræ motu.

Antiquorum de Terræ motu opiniones tres,
ac earum consultationes. Cap. 1.



E quassatione aut, & Motu terræ posthæc dicendum est. causa enim huius passionis contigua huic generi est. Sunt aut tradita vsq; ad presens tempora tria, & à tribus. Anaxagoras .n. Clazomenius, & prius

Anaxago. Anaximenes Milesius enunciauerunt, & his posterius Demo-

Heritus Abderites. Anaxagoras

Democri- igitur ait ætherem natū ferri sursum, incidentem aut in inferiora terræ, & cōcaua mouere ipsam. quæ .n. sunt sursum, coniūgi propter imbres: quā natura totā similiter esse laxam, tanq̃ existēte hoc quidē sursum, hoc autē deorsum totius sphere. & sursum qui dem hac existente parte, in qua habitamus, deorsum aut altera. Ad hanc igit causam nihil forte oportet dicere, tanq̃ valde simpliciter dictā. sursum .n. & deorsum Iputare sic se habere, vt nō ad terram quidem vndiq; ferant gravitatem habentia corporum, sursum aut leuia, & ignis, stultum est: præsertim videntes horizontem habitata, quātā nos scimus, alterū semper fieri, nobis trās-latis, tanq̃ existente gibbosa, & sphærica. Et dicere quidē, q̃ propter magnitudinem in aere manet, quassari aut dicere percussam desubter sursum per totam. Adhuc aut nullum reddunt acci-

dentium circa terræ motus, neq; .n. regiones, neq; tempora, quæcunq; participant hac passione.

Democritus aut ait terram, plenam aqua existentem, & suscipiētem multam aliam pluuiālē aquam, ab hac moueri. amplior .n. cum sit, quia non possunt suscipere cauitates, vim inferētem facere terræ motum, & cōm exsiccat, & trahit in vacua loca ex repletioribus, transiens inuadendo motiere. Anaximenes aut ait irrigatam terram, & exsiccatā rumpi, & ab his ruptis verticibus incidentibus concuti. quōbrems & fieri terræ motus in siccitatibus, & iterum in pluuiosis, in siccitatibus enim, sicut dictū est, exsiccatam rūpi, & ab aquis superhumectatā decidere. Oportet aut, hoc accidente, subuersi multis in locis apparere terram. Adhuc aut, propter q̃ causam circa quædam loca sæpe fit hæc passio, nullo differentia excessu tali, ab alijs. Atqui oportet. Omnino aut sic existimātibz necessarium est dicere min⁹ semper terræ motus fieri, & tandem cessare aliquando concuti. qd. .n. constipat talem habet naturā, quare, si hoc imposse est, palā q̃ impossibile & hæc esse cām.

De Terræ motu - Generatione, Essentia, Locis, Temporibus, alijsq; eius accidentibus. Cap. 2.

Sed quoniam manifestū q̃ necessarium & ab humido, & à sicco fieri exhalationē, sicut diximus in prioribus, necesse

Democrit.

Anaximenes.

L

M

Accesse est his existentibus fieri terre motus. Existit. n. terra per se quidē sicca, propter imbres aut habēs in seipsa humiditatē multam, vt & à Sole, & ab eo, qui in ipsa, igne incallescēs, multus quidē extra, multus quoq; intra fiat spiritus. & hic aliquā quidē continuus extra fluit omnis, aliquā aut intro omnis, aliquā aut & paritur. Si itaq; hoc impossibile sit aliter habere, qđ post hoc considerandum vtiq; erit, quale maxime motuum erit corporū. necesse. n. est ad plurimū natum ire, & vehementissimū maxime tale esse. Vehementissimū igit est ex necessitate quod citissime fertur, percutit enim maxime propter velocitatē. Ad plurimum aut natum est pertransire, quod per omne ire maxime potest. tale aut est, quod subtilissimum. Quare, siquidem spiritus natura talis est, maxime corporū spiritus motuius est. etenim ignis, qñ cum spiritu fuerit, fit flāma; & ferē celeriter. Non igit aqua, neq; terra causa vtiq; erit motus, sed spūs, cū intro fortē fluxerit, qui extra exhalat. Quapropter, sunt tranquillitate plurimi, & maximi terrę motus. cōtinua. n. exiens exhalatio sequitur vt in pluribus impetū principij. quare aut intro simul, aut extra fertur omnis. Quosdā autē fieri terrę motus & flatu existente nihil irrationabile. Videmus enim aliquando simul plures flātes ventos, quorum cū in ter-

rā feratur alter, erit flatu existente terrę motus. Minores autē hi magnitudine fiunt, propterea qđ diuisum est principium, & cā ipsorum. Noctē autē plures, & maiores fiunt terrę motus. Qui autē die, circa meridiem. tranquillissimū. n. est vt in pluribus dici meridies. Sol. n. cū maximē dominat, dissoluit exhalationē in terram. dominat aut maximē circa meridiem. Et noctes etiā diebus tranquilliores sunt, propter absentia Solis. quare intro fit iterum fluxus, sicut recursus in contrariū eius, quæ extra sit, effusionis. Et ad diluculum maxime. tunc. n. & flatu nati sunt incipere flare. Si igit intro extiterit permutatum principium ipsorum, sicut Euripus, propter multitudinē, fortiozem facit terrę motum. Adhuc autē circa loca talia fortissimi fiunt terrę motuum, vbi mare fluxibile est, aut regio laxa, & subantrosa. Quapropter, & circa Hellepontum, & circa Achaiam, & Siciliam, & Euboeam. circa hæc enim loca videtur per angustum fluere sub terram mare. Quapropter & calidæ Balneæ, quæ circa Aëdpsum, à tali causa factę sunt. Circa autē dicta loca terrę motus fiunt maxime, propter angustiam. spiritus enim factus vehemens propter multitudinem maris, quod multum affertur, repellitur iterum in terram, qui natus erat efflare ex terra. Regionēq; quæ cūq; laxa habent,

Terrā noctu sepius, validiusq; quat.

E

L

F

Euripus.

Hellepontus.
A chala.
Sicilia.
Eubœa.
Balnear.
Aëdpsū

KKK ij quæ

Meteorologicorum

Guæ subter sunt, loca, multum
fufcipientes fpiritum, concutiū-
tur magis. Et vere autem, & au-
tumno maxime, & in pluuijs, &
in ficcitatibus fiunt propter eā-
dem cauſam. tempora. n. hæc ma-
xime fpirituofa. æſtas enim &
hyems, hæc quidem propter ge-
lu, illa autem propter æſtum fa-
cit immobilitatē. hæc. n. valde
frigida eſt, illa autem valde ſic-
ca. Et in ficcitatibus quidem ſpi-
rituoſus aer. hoc ipſum enim eſt
ſiccitas, qñ amplior exhalatio
ſicca facta fuerit, qñ humida. In
pluuijs autē, & eo q amplior fiat
intus exhalatio, & eo q interci-
piatur in anguſtioribus locis, &
compellatur in minorem locū
talis ſegregatio, repletis concaui-
tatibus terrę aqua. cum. n. ince-
perit dñari, eo q multa in pa-
uum locū comprimāt, fortiter
mouet fluens ventus, & offen-
dēs: Oportet enim intelligere q
ſicut in corpore noſtro & tremo-
rum, & pulſuum cauſa eſt ſpiri-
tus, qui intercipitur virtus, ſic
& in terra ſpiritum ſimilia face-
re, & hūc quidem terrę motū,
velut tremorem eſſe, illum autē,
velut pulſum. Et ſicut accidit ſe-
pe poſt miſſionem (per corpus
enim fit velut tremor quidā, cū
transfertur ſpiritus de foris intro
ſimul tot⁹) talia fieri & circa ter-
ram. Quantam autē habeat ſpūs
virtutē, non ſolum ex ijs, q in ae-
re fiūt, oportet ſpeculari (hic. n.
propter magnitudinē exiſtima-
bit vtiq aliquis talia poſſe face-

re) ſed & in corporib⁹ aſium, &
Tentiones. n. & Conuulſiones,
& ſpiritus quidem ſunt motus:
tm autem robur habent, vt mul-
ti ſimul tentantes vi tenere non
poſſint dñari motui ægrotaui.
Tale itaq oportet intelligere ſie-
ri & in terra, vt comparetur ad
paruum maius. Signa autē horū
ad noſtrum ſenſum facta ſunt.
Iam enim terrę motus i quibus-
dam locis factus, non prius de-
ſuit, qñ, cū eruperit in eū, qui eſt
ſuper terram, locum, manifeſte,
tanq procella, exierit, qui mo-
uit, ventus: quale & circa Hercu-
leam, eam, quę in Ponto, nup fa-
ctum fuit, & prius circa Sacram
inſulam. hæc autē eſt vna vocata
rum Æoli inſularum. In hac. n.
intumuit aliquid terrę, & aſcen-
dit velut collis moles cum ſono,
tandem autem rupta, exiuit ſpi-
ritus multus, & ſauillam, & cine-
rem eleuauit, & Liparæorum ci-
uitatem, exiſtentem non longe,
omnem incinerauit, & ad qual-
dam in Italia ciuitatum venit,
& nunc adhuc, vbi exuſſauit, ma-
nifeſtū eſt. etenim ſacri ignis
in terra hanc putandum eſt eſſe
cauſam, cum deciſus accenſus
fuerit, primo in parua diſſecto
aere. Coniectura autē eſt q fluat
ſub terrā ſpiritus, & q fit circa
has inſulas. cum enim vterus fu-
turus eſt flare Auſter, præſignifi-
cat prius, ſonant etenim loca, ex-
quibus fiunt exuſſationes, pro-
pterea q mare propellat iā delē-
ge, ab hoc autē, quod ex terra ex-
uſſa-

L
Heraclæ.
Ponti.
Sacra in-
ſula.
Æoliz in-
ſula.

Liparæ.

Italia.

M

- A** sufflatur, repellat iterū itro, quā quidē superuenit mare, hac. Facit autem sonum sine quassatione propter amplitudinem locorum (effunditur enim in immensum intra) & propter paucitatē repulsi aeris. Adhuc, fieri Solem caliginosum, & obscuriorem sine nube, & ante matutinos terræ motus aliquā tranquillitatē, & frig⁹ sorte, signum dictæ causæ est. Solem. n. caliginosum, & obscurū necessarium est esse, incipiente regredi in terram spiritū, dissolvente aerem, & disgregante. Et ad auroram, & ad dilucula tranquillitatem, & frigus. tranquillitatem. n. necessarium est ut plurimū accidere, sicut dictum est & prius, velut regressu intro facto spiritus: & magis, ante maiores terræ motus. non descriptum. n. hoc quidem extra, hoc autem intra, sed, cum simul totum fertur, necessarium est valere magis. Frig⁹ autem accidit, ppter ea q̄ exhalatio intro vertitur, natura calida existens fm se. Non videntur autē venti eē calidi, quia mouent aerem, existētem plenū multo, & frigido vapore, sicut spiritus per os exsufflatus. etenim hic de propē quidem est calidus, sicut & cum hiemus, sed propter paucitatē non similiter manifestus, de longe autem frigidus, pp causam eandē cum ventis. Deficiente igitur in terram tali virtute, coiens propter humiditatē vaporosus defluxus facit frigus, in quibus accidit locis fieri hanc passionem. **D** Eadem autē causa est & signi cōsueti aliquā fieri ante terrę mot⁹. aut. n. per diem, aut parum post occasum, serenitate existente, nubecula tenuis apparet porrecta, & longa, velut lineæ longitudo, rectitudine exacta, spiritu marcescente propter transitum. ¶ Simile autē accidit & in mari circa littora. qñ enim fluctuans exciderit, vehementer crassæ, & distortæ fiunt scissuræ. qñ autē tranquillitas fuerit, propterea q̄ parua sit segregatio, tenues sunt, & rectæ. Quod igitur mare circa terram facit, hoc spiritus circa eam, quæ est in aere, caliginem. ut qñ fuerit facta tranquillitas, omnino recta, & tenuis derelinquatur nubecula, quæ fit tanq̄ scissura aeris. Propter eandem autē causam & circa eclipses Lunæ aliquā accidit fieri terræ motum. Qñ. n. iam propē est interpositio, & nondum quidem est omnino deficiens lumen, & calidum, quod à Sole, est ex aere, iā autem marcesfactum, tranquillitas fit, contra trās lato spiritu in terram, qui facit terræ motum ante eclipses: fiunt enim & venti ante eclipses sæpe, i principio quidem noctis ante eclipses medię noctis, in media autē nocte ante diluculares. Accidit autem hoc, ppea q̄ marcescit calidum, qđ à Luna est, cum propē iā fuerit facta latio, in quo facta erit eclipsis. remisso igitur, quo detinebat aer, & quiescebat, iterum

Meteorologicorum

Couetur, & fit spiritus tardioris eclipsis magis matutinus: Cū autē fortis factus fuerit terræ motus, non mox, neq; ad semel cessat agitando, sed primo quidem vsq; ad quadraginta dies agitat, posterius autē & ad vnum, & ad duos annos dominat fm eadem loca. Causa autē magnitudinis quidē est multitudo spiritus, & locorū figuræ, per quæ vtiq; fluxerit. quā enim repulsus fuerit, & non facile pertrāscat, & maxime concutit, & intus retineri ne

H cessariū est in locorū angustijs; velut aqua, non potens pertrāscere. Quapropter, sicut in corpore pulsus nō repēte cessant, neq; cito, sed per moram marcescētia passione, sic & principiu, à quo exhalatio facta fuit, & impetus spiritus, palā est, q; non mox omnē cōsumpsit materiam, ex qua fecit ventum, quē vocamus terræ motum. Quousq; igitur consumant reliquię horum, necesse est quassare, debilius autē, & eo vsq; donec vtrique minus sit exhalatū, q; vt possit mouere manifeste. Facit autē & sonos eos; qui sub terra fiunt, spiritus, & eos, qui ante terræ motus. Et si ne etiā terræ motibus iam alicubi facti sunt sub terra. sicut. n. per cussus aer omnimodos emittit sonos, sic & percutiens ipse, nihil enim differt. verberans enim omne simul & ipsum verberat. Præuenit autē sonus motū, quia subtiliorum partium est, et quia magis per omne penetrat sonus,

q; spiritus. Cū autem minor fuerit, q; vt moueat terrā, ppter subtilitatē, propterea q; facile quidem penetrat, nō pōt mouere, quia autē offendit solidas moles, & concauas, & omnimodas figuras, oīmodos emittit sonos, vt aliqui videat, vt quidam dicūt, prodigia dicentes, mugire terrā. Iam autē & aque eruperunt, factis terræ motibus. Sed non propter hoc aqua causa est motus, sed si fuerit in superficie, aut de subter vim inferat spiritus, ille mouens est: sicut fluctuū ventij, sed non fluctus ventorum cause sunt. Qm̄, & terrā sic vtiq; quis causam faceret passionis, euerit n. quassata, quēadmodū aqua, effusio, n. euersio quædā est. Sed hæc ambo quidem causæ, vt materia: patiunt. n. sed non agunt; spiritus autē, vt principium. Vbi autē simul cū terræ motu fluctus factus fuerit, causa, qū contrarij facti fuerint spiritus. Hoc autē fit; cū agitans terrā spiritus, quod fert ab alio spiritu, mare repellere quidem oīno non possit, propellens autē, & coarctans in idē, congregauerit multū. tunc. n. necessarium est, victo hoc spiritu, simul multū pulsū à contrarij spiritu erumpere, & facere diluuiū. Fuit autē factū hoc & circa Achaiā. extra. n. erat Auster, ibi autē Boreas. tranquillitate autē facta, & fluēte intro vento, factus fuit & fluctus, & terræ motus simul, & magis, propterea q; mare non dabat persilationem impetum

Terræ motus magnitudinis causa

Terræ motus.

Inundationis causa. M

Achæiæ terremotus, & diluuium.

tum

Atum facienti sub terra spiritui, sed obstipabat: vim. n. inferendo inuicem, spiritus quidem terre motū fecit, subsidencia autē fluctus diluuiū. Secundū partē aut terræ fiunt terre motus, & sæpe ad modicū locum: venti aut non sūm partem. Secundū partē quidem, cum exhalationes, quæ sūm locum ipsarum, & vicinum cōuenerint in vnum, sicut & siccitates diximus fieri, & pluuias sūm partem, & terræ motus quidem fiunt per hunc modū, venti autē non. Quæ. n. in terra sunt, principium habent, vt ad vñū oēs concitēnt: Sol aut non sūm pōt. quæ aut sunt suspensæ magis vt fluant, cum principiū acceperint à Solis latione iā sūm differentias locorū, in vñū. Qñ igit fuerit multus spiritus, mouet terram, vt tremor; ad latus quidem. fir aut raro, & sūm aliqua loca, velut pulsus, sursum desubter. quapropter & rarius quassat hoc modo. non. n. facile sic multum cōuenire principiū: ad longitudinem. n. multiplicior; qñ ca, quæ à profundo secessio. Vbi cūq; aut factus fuerit talis terræ motus, egreditur multitudo lapidum, sicut ebulliētū in cribris. Hoc. n. modo facto terræ motu, quæ circa Sipylon euerfa sunt, & campus vocatus Phlegreus, & quæ circa Ligusticam regionem. In insulis aut marinis minus fit terræ motus, qñ in ijs, quæ sunt iuxta terram. multitudine. n. maris infrigidat exhalatio

nes, & prohibet pondere, & vim D. inferit. Adhuc aut fuit, & non quassatur superatum à flatibus. & quia multum occupat locum non in hoc. sed ex hoc exhalationes fiunt, & has consequuntur; quæ ex terra. Quæ autem propè continentem insulæ pars sunt continentis, intermedium. n. ppter paruitatem nullam habet virtutem. Marinas aut non contingit moueri sine mari toto, à quo circūtenent. De terræ motibus igitur, & quæ natura ipsorū, & propter quam causam fiunt, & de alijs accidentibus circa ipsos dictū est serè de maximis.

Capitulum Tertium Auerrois.
De Terræ motu.

Nunc autem loquendum est de his, quæ remanserunt super nos ex hoc sermone, s. de Terremotu, de Tonitruis, de Fulgure, & de Fulmine. Et dicamus q causa Terremotus apparet ex eis, quæ dicta sunt. Nam iam declaratum est q vapor, qui generatur in terra, est duarum specierum: vna earum est humida, alia est sicca. humida autem, cum fuerit super terram, fiunt pluuiæ ex ipsa, & reliqua, quæ diximus. fumosa autem, seu sicca, cum etiam ipsa est super terram, fiunt ex ipsa venti, & reliqua signa, quæ diximus. Cum autem talis exhalatio, ex qua fiunt venti, est in corpore terræ, & mouetur ibidem, de necessitate est, vt non sit causa terremotus aliud ab ipsa: sicut non est causa tremoris, seu motus momentanei animalium aliud ab exhalatione mota in eis. Et videtur vt sit de primis intel-

KKK iij. Qis

pylus.
ilegreus
impus.
guria.

Meteorologicorum

Gratia in necessitate habitudinis huius
causæ ad esse in hoc, & in multis istor-
um signorum. Et etiam possumus
peruenire ad operationes. Nam si-
milis motus fortis, tremefaciens in-
uenitur in vento forti, cum ipse va-
dit in vnoquoque elemento cum mo-
tu veloci, sicut ebullitio, & inflama-
tio in igne, & mugitus vndarum in
aquis, & sile horum in terra. Et ex eis
est quod nos videmus hos esse semper plu-
rimum in temporibus, in quibus sunt
venti: & hoc in tempore veris, & au-
tumni. & priuantur in temporibus, in quibus
priuantur venti: & hoc est in tem-
pore caloris fortis, & frigoris fortis.
& hoc totum signat quod causa agens
in eis, & vetus est una. ex eis dicitur. n. est.
nam auditur quædam vox, seu sonus
multotiens præcedere terræ motum.
Etiam narravit Aristoteles quod accidit in quibusdam
insulis, quod quidam sonus in-
cessanter ascendebat in ipsis insulis,
donec eruptæ sunt, & exiit ventus
magnus, & duxit secum cinerem mul-
tum: & hoc est, quia contigit terræ il-
li comburi. Ille, qui vidit terræ mo-
tum factum in Corduba, & in partibus
eius in anno quingentesimo sexage-
simo sexto, habebit veritatem de hoc
propter multas voces, seu sonos fa-
ctos ibidem. & tunc non morabar
in Corduba, sed perueni ad eam po-
stea, & audiui sonos præcedentes ter-
ræ motum. & imaginabantur homines
quod isti soni veniunt à parte occiden-
tali: & vidi terræ motum fieri cum fla-
tu multorum ventorum occidentaliū. &
durauerunt hi terræ motus in Cor-
duba quasi per annum fortes: & non ces-
sauerunt nisi post tres annos, vel cir-
ca. & primus terræ motus fuit causa
mortis multorum hominum: & putave-
runt quod terra sit rupta prope Cordu-
bam in loco, vocato Anorma: & exi-
uit ex ipsa sibilis cineri vel arenæ. & quod
vidit hoc, habuit veritatem de istis.
& hoc fuit vñ in parte occidentali
huius loci, nisi quod fuit in Corduba per
partibus eius fortior, & fuit in orien-
te Cordubæ leuior. Significat etiam
super hoc illud, quod videtur in aere,
signa producta in productione eor-
um: sicut caligo, & nebulæ, quas di-
cunt videri longas in aere. Et ipsi vni-
uersaliter multiplicantur duobus mo-
dis: vnus eorum per se, reliqui pauci
dens per se autem, cum multiplica-
ta sit materia, ex qua producit, & ad-
ueniunt causæ efficientes huius: per
accidens autem est, cum accedit po-
ris subtilibus, qui sunt in facie terræ,
oppilati. & hoc vel per siccitatem, vel
humiditatem. & ideo multiplicantur
post continuationem pluiarum. Spe-
cies autem horum sequuntur species
morus venti. Nam quidam sunt, qui
extendunt secundum longitudinem:
& erit motus eorum secundum hoc:
quidam autem sequuntur, seu exten-
duntur secundum longitudinem, &
latitudinem: & aliquid quando accidit ex
fortitudine venti ut calefiat terra, &
vssuant aquæ maris, sicut narravit
hic Aristoteles. Terræ autem diuersi-
ficantur in multiplicatione terræ
motus in eis, & in paucitate eorum,
secundum quod sunt dispositæ ut
ex eis generentur tales exhalationes,
& etiam secundum obturationem
pororum minorum. & ideo in
quacunque terra coniungantur hæc
duæ res simul, contingit ut habeat
quasi semper terræ motum, sicut in
sulæ, quibus accidit cum hoc, quod sunt
dispositæ ad generationem huius ex-
halationis, quæ sit ventus, sunt pro-
pe mare, ita ut prohibeant aquæ
maris

Amaris illas exhalationes exire, sicut dixerunt qd ita accidit in locis Andelogiz, vocatis Rabat Ageraub. nam audit in ipsa terra semper quasi sonus echo, præcedens terræmotum. Dictum est igitur a nobis de terræmotu quid sit, atq; causas eius cōpleuim⁹.

SYMM A Q V A R T A.

De Coruscatione, & Tonitruo.

De Coruscationis, & Tonitruum generatione. Cap. 1.



DE Coruscatione autē, & Tonitruo, adhuc aut de Vortice, & æcenso Turbine, & Turminibus dicamus. etenim horū idem principiū existimare oportet omniū. Exhalatione enim, vt diximus, existēte duplici, hac quidē humida, illa aut sicca, & concretionē habente ambo hæc potentia, & cœunte in nubem, sicut dictū est prius, adhuc autē spissior cūm fiat cōsistentia nubium ad vltimū terminū: quā enim deficit calidū quod disgregatur in superiorem locum, hæc spissiorē, & frigidiorē necesse est esse consistentiā. quapropter & Fulmina, & Procellæ, & oīa talia feruntur deorsum: quāuis natū sit sursum ferri calidū oē, sed ad contrariū spissitudinis necessarium est fieri extrusionem, velut nuclei ex digitis exihētes. etenim hæc pondus habentia feruntur sæpe sursum. quæ igitur se gregat caliditas in superiōrē dispergitur locū. quæcūq; autem intercluditur sicca exhalatio in

transmutatione aeris, qui infri-
gidatur hæc cœuntibus nubib⁹
excernitur. vi aut lata, & offen-
dens cōtinentes nubes, facit per-
cussionem, cuius sonus vocatur
Tonitruum. Fit autē percussio
eodem modo (vt assimiletur ma-
iori minor passio) ei, qui in flam-
ma fit, sono, quod vocāt hi qui-
dem Vulcanū ridere, hi autē Ve-
stam, hi vero cōminationē ho-
rum. Fit aut, qñ exhalatio, quæ
in flammā conuertitur, feratur,
cūm rumpuntur, & siccantur li-
gna. sic enim & in nubibus, cū
fit spiritus excretio, in spissitudi-
nem nubium incidens, facit to-
nitruum. Omnimodi autē soni
propter irregularitatē sunt nu-
bium, & pp intermediarū cavi-
tates, quā continuitas deficit spissi-
tudinis. Tonitruum igitur hoc est,
& fit pp hanc causam. Spiritus
aut extrusus vt plurimū, quidē
ignis subtili, & debili ignitiōe.
& hoc est, quod vocamus Coru-
scationē, quā vtiq; uelut excidēs
spūs coloratus apparet. Fit autē
post percussionē, & posterius to-
nitruo, sed vī prius, quia visus
anticipat auditū. Patet aut in re-
migratione triremiū. iā enim sur-
sum ferētibus iterū remos, pri-
mus pertingit sonus remigū.

Antiquorum de Coruscatione, & Tonitruo opiniones, earum consutationes, veraq; de his determinatio.

Cap. 2.

Quamuis quidā dicant qd ignis lazar nubes qd. Empedo. Hunc autē Empedocles quidē

Vulcanus Vestas.

το φωνη, ης η εν τω ποτε.

1

Meteorologicorum

E quidem ait esse eum, qui interci-
 pitur ex Solis radijs. Anaxago-
 ras aut de eo, qui desuper est, ethe-
 re, quē & ille vocat ignem, dela-
 tum desuper deorsum. Micatio-
 nem igitur huius ignis, esse co-
 ruscationē, sonum aut intus ex-
 tincti, & stridorem, tonitruum.
 tanq̃ sicut v̄r factū, sic & prius
 coruscatio sit tonitruo. Irratio-
 nabilis aut & ignis interceptio,
 & utroq̃ quidem modo, magis
 aut detractio eius, qui desuper
 est, ætheris. Quare enim seratur
 deorsum quod natū est sursum,
 oportet dici causam, & propter
 quid aliqñ hoc fit circa coelum,
 qñ nubilosum fuerit quidē tan-
 tum, sed non continue sic, sereni-
 tate autem existēte non fit. hoc
 enim omnino uidetur dictū esse
 inconfy derate. Similiter aut &
 dicere a radijs caliditatē interce-
 prem in nubibus esse horū cau-
 sam, non, pbabile est, etenim iste
 sermo sine cura dictus est valde.
 Segregatā enim necessariū esse
 causam semper, & determinatā
 & tonitruī, & coruscationis, &
 aliorū taliū, & sic fieri. Hoc autē
 differt plurimū, simile enim est,
 ac si quis putet aquam, & niuē,
 & grandinē, inexistentes prius
 posteri⁹ excerni, & nō fieri, ve-
 lut ad manū faciente semper cō-
 cretione vnumquodq̃ ipforū.
 eodem enim modo & illa cōcre-
 tiones, & hæc excretiones existi-
 mandum est esse. Quare si altera
 horū non fiunt, sed sunt, de am-
 bobus eadē cōgruet ratio, inter-
 ceptionēq̃ quid vtiq̃ magis al-
 terum dicit quis, q̃ quēadmo-
 dum in spissiorib⁹ etenim aqua
 à Sole, & ab igne fit calida, sed
 tñ, cū iterū coeat, & infrigidet
 aqua cōcrefcens, nullam accidit
 fieri talē excidentia, qualē illi di-
 cunt, quamuis oportebat fm ra-
 tionē magnitudinis. Et feruorē
 facere spiritū int⁹ factū ab igne,
 quē neq̃ possibile est inexistere
 prius, neq̃ illi sonum feruorē fa-
 ciūt, sed stridorē. Est aut stridor
 parua ebullitio, quā enim quod
 extinguitur incidens dominaē, hāc
 bulliens facit sonū. Sunt aut
 quidā, qui coruscationē, sicut
 & Clidemus, non esse aiunt, sed
 videri, assimilantes, tanq̃ passio
 similis sit, & qñ mare quis vir-
 ga percusserit (v̄r enim aqua es)
 fulgens nocte) sic in nube, flagel-
 lato humido, apparentiā splēdo-
 ris esse coruscationē. Isti igitur
 nondū assueti erant ijs, quē sunt
 de refractione opinionibus, qđ
 quidem v̄r causa talis passionis
 esse. Videtur enim aqua fulgere
 percussa, refractō ab ipsa visu
 ad aliquod fulgidorū, quapro-
 pter & fit magis hoc noctu. die
 enim non v̄r, quia lumen diei,
 amplius ex ijs, offuscat. Quē igit
 dicuntur ab alijs de tonitruo, &
 de coruscatiōe hæc sunt: his qui-
 dem, q̃ refractione coruscatio sit:
 his aut, q̃ ignis quidē perlustra-
 tio coruscatio, tonitruum aut ex
 iunctio: non quod innascatur fm
 vnāquamq̃ passionē ignis, sed
 inexistat. Nos aut dicimus esse
 eandē

A eandem naturā, super terrā quidem Ventum, in terra autē Terrę motum, in nubibus autē Tonitruium. Omnia enim esse hæc secundum substantiā idem, exhalationem sicā. quæ fluens quidem aliquāliter, vētus est: sic autem, facit terrę motus: in nubibus autē, cū transmutationem subiens excernitur, coeuntibus, & cōcrecentibus ipsis in aquā, tonitrua, & coruscationes, & ad hæc alia, naturæ eiusdem cū his existētia. Et de tonitruo quidē, & coruscatione dictum est.

*Caput Quartum Amerrois.
De Tonitruis, Fulminibus, & Fulguribus.*

*Exponit autem & Tertij libri
Summam Primam.*

Nu autem loquēdum est de Tonitruis, Fulminibus, Fulguribus. Erdicamus q̄ istorū triū genus est vnū, sed diuersificantur per alias eueniētes eis. nam tonitruum est sonus auditus in nube. Hoc autē de dispositione ei⁹ mandarū est eē. & possibile ē accidere vaporū fumo, cū ingrossatur nubes, vt coniungatur in profunditate nubis: & postea exire fortiter cum impetu, & expulsiōe inferius, vel superius, aut ad aliquod latus, ita vt audiat sonus in ipsa, sicut accidit hoc lignis viridib⁹, proiectis in igne, in quibus produci talis exhalatio. & necessariū est vt non sit causā tonitruī alia ab hac. & propterea, quia hic videtur in nube ignis accensus, & vocatur fulgur: & est possibile, eū fortificatur impulsio illius ventī cū hoc, q̄ ē dispositus recipere accessiōē, vt accedat.

necessario igitur est et vt non sit fulmen aliud ab hoc. Et ē propterea quia iste ignis multotiens vt descendere inferius, donec pueniat ad terram: & hoc est, quod vocat fulmen: & est posse in vento isto, seu exhalatione accensa pp contrarietatem in uentrā in ipsa, vt descendat inferius. Est igit Fulmen ventus accensus fm hanc dispōnem. Et fulmina diuersificantur pp diuersitatem materiæ huius ventī. Illa enim, quæ sunt ex substantia subtili aerea, non corrumpunt corpora mollia, in quæ vadūt, sicut narrat q̄ quædam fulmina resoluunt, seu liquefaciunt æs, & non cōburant pannum, seu bombicem, qui est cū eis. & occidunt multa animalia, absq; hoc, q̄ appareat in eis signum combustionis. Illud autē, qd est ex eis ex exhalatione terrea, seu cinerea, ipsum comburit oc illud, in quod vadit: sicut narrauerunt Peripatetici q̄ fulmen, quod cecidit super palatium, seu templum, remāsit locus casus eius, & per multum tempus ascendebar ex ipso fumus multus. Er narravit Auic. q̄ aduenit ex terrestreitate huius exhalationis in terris Casaa, & in terris Turch, quod inuenitur in locis, in quib⁹ cadunt ista fulmina, corpa similia ferro, & æri: & q̄ ipse laborauit liquefacere ipsum, seu accedere illud, & nō potuit: sed dissoluebatur, & conuertebat in ignē, donec priuātū fuit. & hæc res nō fuit visa in tectis nostris, neq; aliquis de secta Peripateticorū memorauit hoc. Sed narrauit Auicē. q̄ lapis magnus cecidit in Corduba, igneus ī die sereno, seu claro, & q̄ ipse vidit illum lapidem, & habuit odorē sulphuris, & quā nām ammoniaci. & hoc non est remotū.

Quid fulmen.

Propter qd fulmina
E
qd a cōburunt æs, nō
æt pannū,
neq; bombicem.

De

Meteorologicorum

G De illo autē, de quo nos debemus considerare est res cōis multis generationibus, seu rebus, quarum causę dan s in hoc libro. & est cur est consuetudo venti accensī, ex quo est calidus, & accensus, descēdere inferius cū magna velocitate, ita q̄ ipse aliquando descendit sū lineam rectā absq; hoc, q̄ in se itale sū suā naturam. Et putatur q̄ hoc declarabitur ex parte contrarietatis. Nā de natura, seu consuetudine contrarij, sicut diximus est fugere ā suo cōtrario ad partē propinquam, ad quam convenienter pōt fugere ab ipso superius, vel inferius, ad dextrā, vel sinistrā, sicut ē dispō in aqua, & igne.

H Sed talis modus imaginationis in dispōne huius motus est corruptus, seu phantasticus: & nos debemus cōsiderare de hoc. Et dicamus q̄ iste motus huius partis fumosę de necessitate inest ei, sū q̄ corp⁹, naturalis, vel necessarius, seu coact⁹. & falsum est vt sit naturalis. nā non est de natura, seu cōsuetudine eius descēdere inferius. sed, si sua descēso est necessaria de necessitate, erit ibidem impellens, & cogens. nam cogens oportet ex eo q̄ est corpus, vt declaratū

I est, moueri, cū moveatur. & si posuerimus et motū illius necessariū, sequitur in eo illud, quod sequit in primo, & sic in infinitū. & cū hoc sit ita, erit ille de necessitate mouēs motū in hoc motu nātr, & est pars fumosa. Et videt q̄ hęc pars fumosa est cōposita, seu constituta ex parte leui, & graui: & q̄ hęc pars grauis est illa, per quam mouetur inferius. & hoc, cū accidit huic parti fumosę frigesieri. & imposse est vt distinguat in ipsā leue ā graui, nec q̄ iste motus putat de eo, q̄ ipse aduenit huic parti, cū est cōposita cū parte calida, velocior, q̄ ipse motus sit, cū aduenit ei, cū est simplex. & vt sit causa in hoc illud, quod vt de virtute actionis cōtrarię cū vicinitate sui contrarij: & melius sū quod euadere possit vnum contrariū ā reliquo, & cōseruari suū esse, est locus. & ideo, cū sunt in hac parte fumosa partes graues, mouent multum velociter ad locū suū naturalem vt nō corrumpant. nam omne ens naturale, sicut diximus, diligit se permanere, & locus ē cōseruans ipsum. & propterea q̄ pars ignea non pōt separari, seu segregari ab ipsa velociter pp admixtionem, mouetur cū ipsa coacte. Et hoc est causamet in ascēsiōe aquę cum igne, sū q̄ in eis sunt partes acreę. Nam aqua non est in nā eis moueri tali motu: & imposse etiam est imaginari q̄ ille ignis mouet ipsas de necessitate eo modo, quo vnū corpus mouet aliud, & nō remanet vt sit, nisi sicut diximus. Et aliqñ accidit his ventis, descendentibus inferius, vt descendant sū circulum pp esse huius contrarietatis, & impedimentū duorum motuum in eis. & si trā accidit quibusdam ventis, descendentibus inferius, occurrere ventis ascendentibus, & prohibētur, & mouentur circulariter: quia hoc est facilius eis, vt dixim⁹ ante: & hoc siuo ad superius siue ad inferius. motus aut horum ad superius est, cū dominatus fuit ascēdens, sed ad inferius, qñ dominatus fuit descēdens. Et oēs isti venti circūeuntes vocant venti vertiginosi, & tempestuosi: & isti sunt venti fortes, ex quorū fortitudine accidit eleuare naues, & animalia, & projicere illa ad locū aliū.

Hx

Of emi naturale dili
git se per
manere.
Idē. 2. de
Ala. 34.

L

M

Cur vtrū
de nō sit
de, eadē.

ria sōlo.

arguē.

A Hæ sunt cause tonitruum, fulgurū,
& fulminū. & videt esse harum cau-
sarū de his rebus p rationes, seu per
signa ex eisdē. Nā terræ motus fiat
cū ipso ventus. & ideo multa a alia
laborant, seu relaxant tunc, & scin-
ditur cū ipso terra: & oritur cū hoc
planta nota, quæ vocat planta terre
motus. Et ē simile huius fortis mo-
tus inuenit vento. Et ē videt q̄ ful-
gura sunt venti accensi, seu inflam-
mati ex velocitate motus eorū: & q̄
ipsa multotiens præcedit ventus. &
ideo vī mare moueri cum fulgure,
& ante fulmen motu forti. Illud au-
B tem, p quod dubitabatur de hoc, q̄
causa fulguris, & tonitruū sit vna, q̄
fulgur vr ante tonitruum, & postea
audiet tonitruū, nihil est. hoc enim
accidit auditui cū visu. nā nos vide-
mus verberationē, cū fuit remo-
ta, anteq̄ perueniat ad nos son⁹ cau-
satus ab ipsa, sicut accidit eis, q̄ sunt
in vna ripa fluminis, cū eis, qui ver-
berant quædā corpora in alia ripa.

ARISTOTELIS

METEOROLOGICORVM

LIBER TERTIVS,

Cum Auer. media Expositi.

SVMMAE LIBRI.

In Prima agit de Procella. Vortice, accenso
Turbine, ac Fulminum speciebus.

In Secūda de Area, Iride, Pareijs, & Virgis.

In Tertia de his, quæ in terræ parubus in-
clusa generantur.



De residuis autē dica-
mus operibus segre-
gationis huius, in-
ducto iā modo di-
centes. Spirit⁹ enim
hic cū segregatur per modica

quidē, & sparsim diffunditur, et
sepe fit, & perflar, & tenuiorum
partiū existens, Tonitrua facit,
& Coruscationes. Si autē totus
simul, & spissior, minus autē ex-
cretus fuerit tenuis, Procella vē-
tus fit, quapropter & violētus.
celeritas enim excretionis facit
fortitudinē. Quando igitur con-
sequetur multa, & continua ex-
cretio, eodem fit modo, quēad-
modum cū iterū in contrariū
mouetur: tunc enim pluuiæ, &
aquæ fit multitudo. Existūt igit
ambo hæc potētia fm materiā. **E**
Cū autē principium factū fue-
rit potentie cuiuscunq̄, conse-
quitur quod coexcernit ex ma-
teria, cuiuscunq̄ fuerit multitu-
do inexistens amplior, amplius,
& fit hoc quidē Imber, illud au-
tem alterius exhalationis Pro-
cella. Quādo autē qui excernitur
spiritus, ille qui in nube, alterū
contra percusserit sic, vt qñ ex
amplo in angustū vi fertur ven-
tus in portis, aut vñs (accidit. n.
sepe in talibus, repulsa prima
parte fluentis corporis, propte-
rea q̄ non cedit, aut propter an-
gustiam, aut propter reflationē,
circulū, & vertiginē fieri spiri-
tus. hic enim in antierius prohi-
bet. pcedere, ille autē à tergo im-
pellit: quare compellitur in lat⁹,
quā non prohibetur ferri, & sic
semper contiguum, donec vtique
vnū fiat. hoc autē est circulus, cu-
ius enim ē vna latio figuræ, hāc
necesse est circulum esse) sup ter-
ram vtique propter hoc sūnt ver-
tigines,

eteorologicorum

Grigines, & in nubibus similiter
fm principium. Veruntamen,
sicut qñ Procella fit, semper nu-
bes excernitur, & fit continuus
ventus, sic hic semper continuū
sequitur nubis. Propter spissitu-
dinem aut non potens excerni
spiritus ex nube, vertitur quidē
circulariter primo ppter dictā
causam: deorsum aut fertur, qā
semper nubes inspissantur, quā
excidit calidum. Vocatur autē;
si incolorata fuerit hæc passio
Vortex, ventus existens, velut

H Procella inconcocta. Borealib⁹
aut non fit Vortex, neq; niuosis
existentibus Procella, propterea
q oīa hæc flatus sunt. flatus aut
est sicca, & calida exhalatio. Ge-
lu igitur, & frigus, propterea q
dominant, extingūt mox quod
adhuc fit principiū. Quod autē
dominantur palā est, neq; enim
vtrūq; esset niuositas, neq; borea-
lia humida. hæc enim accidit eē,
domināte frigiditate. Fit igitur
Vortex, qñ quæ fit procella non
possit excerni a nube. Est autem

I pp repulsionē gyrationis, cum
terrā feratur circūuolutio, simul
deducens nubē, non potens ab-
solui. Quā autem fm directum
efflat, hæc spū mouet. & circu-
lari motu vertit, & sursum fert,
cuicūq; inciderit vim inferens.
Cum aut detractus ignitus fue-
rit: hoc aut est, cum tenuior spūs
fiat, vocat accensus Turbo. coin-
cendit enim aerē, ignitione colo-
rans. Si aut in ipsa nube mult⁹,
& tenuis extrudatur spirite⁹, hic

fit fulmen, si quidē valde tenue
fuerit, nō adurens propter tenui-
tatē, quod Poetæ clarū vocant.
si aut minus, adurens, quod fu-
midū vocant. Illud enim ppter
tenuitatē fertur, propter veloci-
tatē autē præuenit pertransire,
antequā igniat, & morā faciens
denigret. hoc aut tardius, colo-
rauit quidē, non aut exussit, sed
præuenit pertransiens. Quapro-
pter & resistētia quidem patiuntur
aliquid, quæ aut non, nihil.

vt clypei iam æramētū quidē
liquefactū fuit, lignum autem
nihil passum fuit. propter enim
raritatē p æuenit spiritus pene-
trare, & pertransire. Et per vesti-
menta fit, non cōbussit, sed ve-
lut attritionē fecit. Quare q hæc
omnia spiritus sint palam est, &
ex talibus. Est autē aliqui & ocu-
lis videre, velut & nunc accidit.

circa templū in Epheso combu-
stū. ad multas enim partes flami-
nia ferebatur cōtinua, discerpta
seorsum. Quod quidē fumus spi-
ritus est, & ardet fumus, manife-
stū est, & dictū est prius in alijs:
cum aut simul multus secedit,
tunc manifeste vī spiritus esse.
Quod igitur in paruis ignitioni-
bus videtur, hoc & tunc multa
ardēte materia fiebat multo for-
tius. Ruptis igitur lignis, vnde
principiū spiritus erat, multus
progrediebāt congregatus, quā
efflabat, & ferebatur sursum ac-
census. quare videbatur flāma
ferri, & inuadere domos. semp-
enim putare opz sequi fulmina
spiritū,

Templū
Ephetini
conflagra-
tio.

A spiritū, & p̄cedere: sed non v̄,
quia sine colore est. quapropter
& quā debet percutere mouē,
priusq̄ percutiatur, tanq̄ prius
inuadente principio spūs. Et to-
nitrua aut diuidūt, nō sono, sed
quia simul excernitur qui p̄cus-
sionē fecit, & sonū spiritus: qui,
si percussit diuisit, exussit aut
non. De tonitruo igitur, & cor-
ruscatione, et procella, adhuc au-
tem & de accēsis turbinibus, &
vorticibus, & fulminibus dictū
est, & quidem omnia, & quæ dif-
ferentia omnium ipsorum sit.

SUMMA SECUNDA.

De Area, Iride, Parelysi, & Virgia.

*Nonnulla horum omnium narrantur acci-
dentia: quæ in vnam communem redu-
cuntur causam, refractionem
scilicet. Cap. 1.*



DE Area aut, & Iride,
quid vtrunq̄, & pro-
pter quam causam sit
dicamus, & de Pare-
lysi, & virgis. etenim omnia hæc
fiunt, p̄pter easdē causas inuicē.
C Primo aut oportet accipere pas-
siones, & accidentia circa vnū,
quodq̄ ipsorū. Ipsius igit Area
apparet sæpe circulus totus, &
sit circa Solem, & Lunā, & circa
splendentia astrorū. Adhuc aut,
nihil minus nocte q̄ die, & me-
ridie q̄ sero, diluculo aut min⁹,
& circa occasum, Iridis aut nun-
quā sit circulus, neq̄ maior se-
micirculo sectio. Et occidente
qdē, & oriēte, minimi quidē cir-

culi, maxima aut portio: eleuato
aut magis circuli quidem maio-
ris, minor aut portio. Et post æ-
tumnale quidē æquinoctium in
breuioribus diebus oī hora sit
diei. in æstiuis aut non sit circa
meridiē. Neq̄ duab⁹ plures iri-
des fiunt simul. Harū aut trico-
lor quidē vtraq̄, & colores eorū
dem, & æquales s̄m numerum
habēt inuicē: hebetiores aut sunt
eius, quæ extra est, & ecōtrario
positi s̄m positionē. Quæ enim
intra est primā hēt circūmlatio-
nem, quæ maxima est, puniceā.
q̄ aut exterius, minimā quidē,
propinquissime aut ad hanc, &
alias proportionat. Sunt autē
colores hi, quos quidē solos ferē
nō possunt facere p̄ctores. quos-
dam enim ipsi miscēt. Puniceus
aut, & Viridis, & Purpureus nō
sit mistus, iris aut hos hēt colo-
res. Qui aut est inter puniceū, et
viridem, apparet sæpe Flauus.
Parelysi aut, & Virgæ fiunt ex la-
tere semp, & neq̄ desuper, neq̄
ad terrā, neq̄ ex opposito, neq̄
ēt noctu, sed semper circa Solē.
Adhuc aut dum ascēdit, aut dū
descendit semper. s̄m plurima
aut ad occidentem, dum autem
in medio cœli est, raro. vt in Bos-
phoro aliquando accidit. per tō-
tam enim diem simul orientes
duo Parelysi permāserunt usq̄ ad
occasum. Quæ igit circa vnum
quodq̄ ipsorū accidūt, hæc sūt.
Causa aut horū omniū eadē.
omnia enim hæc refractione sunt.
differunt aut modis, & à quib⁹
& quō

**Iterati So-
les. vide in
fra cap. 1.
F

Meteorologicorum

E & quō accidit fieri refractionē ad Solē, aut aliud aliquid fulgidorū. Et p̄ diē quidē iris fit: nō ē ita autē à Luna, vt Antiqui qdē putabāt, nō fiebat. Hoc autē patiebatur pp̄ raritatē. latebat enī ipsos. Fit tñ, raro autē fit. Causa autē est, q̄ in tenebris latēt colores, & alia multa oportet coincidere, & oīa hāc diē vna mensis. in plenilunio enim fieri necesse est, si debeat fore: & tūc, aut oriēte, aut occubente. quapp in annis supra quinquaginta bis cō-

H perimus solū. Quōd igit visus refrangit, sicut & ab aqua, sic & ab aere, & oībus habētibus superficie planā, ex ijs, q̄ circa visum ostēsa sunt, op̄ accipere fidē. & pp̄ quid speculorū in quibusdā quidē nō solū colores, sed & figuræ apparēt, in quibusdā autē colores solū. talia autē sunt speculorū, quęcūq̄ parua sunt, & nūllam sensibīlē habēt diuisionē. in his enim impossē est figurā apparere: videbit enim eē diuisibilis. oīs. n. figura simul v̄ figura eē,

I & diuisionem habere oīa q̄. Qm̄ autē int⁹ apparere aliqd̄ necessarium est, hac autē impossē, relinquit colorē solū int⁹ appere. Color at̄ aliqn̄ quidē splēdidus, v̄ splendorum: aliqn̄ autē, aut p̄p̄ea q̄ miscet ei, qui est speculi, aut pp̄ debilitatē visus, alterius coloris efficit phantasiā. Sit autē de his nobis speculātū in his, q̄ circa sensus demonstrant. quapropter ip̄sorū hęc qdē dicam⁹, his autē vt existentibus vtamur.

Caput Primum. Auerrois.

De communibus ipsius Halo, Iridis, Solis, & Baculorum causis.

L Oquamur nūc de circuito, siue Halo, quæ v̄ circa Solē, & Lunam, & de Iride, & de Solibus, & Baculis. Et v̄ quasi manifeste q̄ genus omnīū istorū signorū est apparentia tñ, & quædā similitudo. Nā ista accidunt in aduētū corporū lucidorum, & cū aspiciens hāc fit in situ p̄prio, seu determinato. & v̄ accidunt eis oīa accidentia, q̄ eueniunt oībus rebus, quæ sunt tñ apparētiz de translatione eorū, seu de motu, cū transferretes visā, & de propinquitate eorū, & remotione per propinquitatē illius, & remotionē. Et, quia subiectum istorū sunt corpora naturalia, & cū hoc ipsa accidunt in situ determinato, & in figuris determinatis, necessariū est, vt sit inuestigatio de eis fm̄ vnū modum Naturalis, fm̄ aliū Mathematica. Nos autē cōsideremus hoc de dispōne istorū de eis, de quib⁹ cōsiderat Naturalis, vtendo illis rebus, q̄ declarate sunt in Mathematicis, tanq̄ suppositionib⁹, & fundamētis positū, & maxime eis, de quorū cōsuetudine ē vt accipiant hic principia directionis.

Et dicam⁹ q̄ manifestū est in hac scia q̄ corpora aspecta, seu visā accidunt eis p̄ diuersitatē rerū, quibus mediantibus aspiciunt, diuersitas coloris, seu apparētiz in tñctura, & magnitudine, & paruitate, & propinquitate, & remotione: & hoc est p̄p̄ esse corporū grossorū, diaphanorū inter videntes, & visā: & q̄ hāc corpora dura diaphana cū hoc, q̄ ipsa adducūt rem visā fm̄ hanc dispositionē, cū stat iter nos, & ipsa, causant ēē, cū sunt ī aliqua oppositionē directā,

Viū retratationē istū loci p̄ ip̄met Auer. ista in ca. seq. i illa pte. Et ille qui congregat ut has duas speculationes. iā errauit, vt fecit Auerroes.

A directā, res visas, & nos sum⁹ in medio eorum : sicut est di spō in aqua, in qua vī figura stellarū, & reliquorum corporū. & hoc, quod apparet hic de causā istorū apparentium, est non pp corpa, quæ stant inter nos, & visā solum, sed etiam pp debilitatem visus, vel ex ambobus. nam habitudo debilis visus ad aerē subtilē est habitudo visus fortis ad aerem grossū. Et ideo accidit ei, cuius stomachus est debilitatus, cuius visus ē corrupt⁹, videre apparētiās, seu imaginationes nō veras, seu sicut nō sūt. Et iā narrauit Arist. q̄ quidā passus

D est debilitatē visus: & videbat ante ipsum suā imaginem, seu figurā in aere. nam aer fuit respectu visus ei⁹, sicut speculum ad visum perfectū.

Causa autem in cognoscendo visus talia accidentia, mediantib⁹ corporib⁹ diaphanis grossis, est illa, quæ apparet in scīa Perspectiuæ. Nam iā declaratū est ibidem q̄, causa istorū omniū est reflexio radij, aut refractio eius⁹, & q̄ inspectio vera est per radium rectum. Tales autem apparentiæ accidunt, cū refrangitur radius. radius aūt reflectitur, aut refrāgitur, seu dilatur a corporib⁹ grossis diaphanis, sicut aqua, & aer humidus aqueus. & sunt illa, per quæ transeunt lumina, & non habent tincturam, seu colorē proprium. Sed, q̄ esse radij accipit Perspectiuus ab arte huius scientiæ, & Antiqui Naturales credebant visionē fieri per radios exeuntes ab oculo, fuit consuetudo Perspectiuorū dare causam in eis, quæ accidunt ex diuersitate apparentium colorū, seu visibiliū ex parte radij exeūtis ab oculo. Et veritas est in hoc, vt demus causas istorum ex parte radij, exeūtis a corpore.

C Coe. Gen. Met. cū cō. Auer.

visio, seu aspectu hoc, cū fuerit corpus lucidū. colorata aūt, non habentia radios mouent visum directē p lineas fm istum modū. cū enim nulla sit dīa, si Perspectiu⁹ accipiat hoc fm vnūquemq; modorum, ex quo fm quēlibet istorum potest dare causas illorū, quæ occidunt in suo subiecto, & fuisiā declaratū in scīa de Anima q̄ visio non fit per radiū ab oculo exeuntem, magis conueniens est, vt fiat in scientia Perspectiua fm hanc opinionem.

De Area Figura, Significationib⁹, & earum causis. Cap. 2:

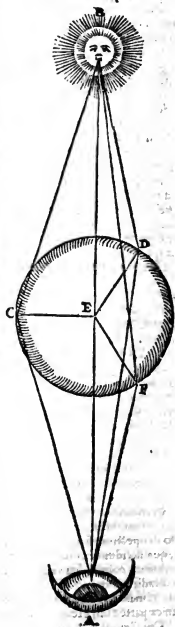
Primo aūt de ipsius Aræ Figura dicamus, & quare circulus sit, & quare circa Solem, aut Lunam, sistit aūt & de alijs astris. eadem enim in oībus congruet ratio. Fit igit refractio visus, cū cogitur aer, & vapor in nubem, si equalis, & paruarū partiū consistens extiterit. Quapropter, & signū cōsistentiæ quidem aquæ est: distractiones tñ, & marcores, hi quidem serenitatis, distractiones autem flatus. Si enim neq̄ marcesfactum, neq̄ distractum, sed permissum fuerit recipere propriam naturam, aquæ signum merito est. indicat enim iam fieri talem consistentiam, ex qua, contumitacē accipiente inspissatione, necessariū sit in aquā venire. quapropter & nigri sūt colores hi maxime aliorum. Cū autem distrahitur, flatus signum est. diuisio. n. a flatu facta est, iam quidem existente, nō dum autem præsentē.

LLL Signū

Meteorologicorum

- G** Signum aut huius est, q^d hinc fit ventus, vnde cūq^{ue} præcipua fiat distractio. cū vero marcescit serenitatis. si enim non disponit aliquat^{us} sic aer, vt dñe^{us} calido, q^{uo}d intercipit, neq^{ue} veniat in inspissationē aquosam, palā est q^{uo}d nōdum vapor segregat^{us} est ab exhalatione sicca, & ignea. hoc aut serenitatis est cā. Qūo igit se habēte aere fit refractio dictū est. refrangitur aut à cōsistente caligine circa Solē, aut Lunā visus. quapropter nō ex opposito,
- H** sicut iris, apparet. Vnditq^{ue} autem sit refractio, necesse est circulū esse, aut circuli partem. ab eodē enim signo ad idem signū æquales frangentur sup^{er} circuli lineā semp. Sit enim à puncto, in quo A, ad B fracta, & ea, quæ est A C B, & quæ A F B, & quæ A D B, æquales aut & hæ A C, A F, A D inuicē, & quæ ad B inuicē, scilicet C B, F B, D B. & protrahatur A E B. Quare triāguli æquales. etenim super æqualem, quæ est A E B. Ducantur autem perpendiculareres ad A E B ex angulis. à C quidem, quæ est C E: ab F aut, quæ est F E: a D autem, quæ est D E. Æquales itaq^{ue} hæ, in æqualibus enim triāgulis, & in vno plano oēs. ad rectum enim oēs, ei, quæ A E B, & ad vnū punctum E copulantur. Circulus igit erit descripta, centrum autem E. Sit autem B quidem Sol, A autem visus, quæ autem est circa C F D circumferentia, nubes, à qua refrangitur visus ad Solem.

Arcus descriptio.



Oportet

A Oportet autē intelligere continua specula. sed propter paruitatē vnūquodq; quidem inuisibile: quod autē ex omnibus est vnū esse vī, propterea q; consequenter sunt. Apparet aut quod quidē albū est, Sol circulariter continue in vnoquoq; apparēs speculorū, & nullam habens sensibilem diuisionē. Iuxta autem hoc nigra contigua circumferentia, quæ propter illius albedinē vī esse nigrior: versus terrā autē magis, quia trāquillior est. statu enim existēte, non est statio manifesta. Sæpius autē fiunt Aræ circa Lunā, quia Sol calidior existens, citius dissoluit consistentias aeris. Circa astra autē fiunt quidē propter easdē causas, non significāt autē similiter, quia paruas penitus indicant consistentias, & nondum stabiles.

Caput Secundum Auerrois.

De Halo.

ET postq̄ declaratū est ex hoc sermone modo præambuli, seu fm suppositionē q; causæ harum apparentiarū est reflexio, & refraction, seu dilatatio, debem⁹ nos præcedere post hoc ad illud, quod est propriū vniūq; istorū. Et dicamus q; Halo, seu circuitus est signum rotundum apparens circa Lunā, vel aliquas stellas: & aliqñ circa Solem, raro ramē. Et, quia hoc signū accidit, cum stat nubes inter nos, & lucidum, sequit de necessitate vt sit causa huius reflexio radij procedentis per aerē à nube ad visum nostrum, seu refraction eius, & erit color appareus in hoc signo, sicut mixtus ex colore nubis, &

ex lumine lucidi pp debilitatem visus, vt distinguat inter hæc, sicut est dispō in reliquis apparentijs, accidētibus ibidem. Sed, quia est ibidem figura huius signi semper rotūda, vel pars figuræ rotūdx, sequitur de necessitate vt sit nubes fm dispōnem, fm quā pronenit ab ipsa ista figura: & est situs nubis ex parte lucidi, seu luminosi, & visus nostri sit⁹, in quo accidit hæc reflexio, à qua causatur talis apparentia. Dispositio autem, fm quā possibile est apparere talem figurā de hoc in nube, scilicet rotūda, est vt sint illæ partes grossæ diaphanæ nubis, de cuius consuetudine est vt reflectant⁹ ex ipsa radij contiguz, & fm vnā superficiem lenē, & æquale: siue hæc superficies fuerit recta, siue conuexa. sed conuenientius est in dispositione naturali vt sit fixa contenta. nā corpora simplicia vt plurimū faciunt suas figuras, fm q; natura inclinat ipsa ad illud magis q̄ ad alias: & illa est rotunditas. Situs autem, fm quē possibile est provenire hæc reflexionem in nube, nube existēte fm hanc dispositionem, est vt sit linea radialis procedēs per visum nostrum à lucido in centro huius partis, seu portionis nubis cōuexæ vnā linea recta, cuius vnā extremitas sit lucidum, alia autē centris partis sphericæ nubis, & pūctus visus nostri in intermedio ipsorum. & cum sit radius fm hunc situm, possibile est refrangi à superficie, quæ est super reitudinē diametri nubis, exeuntis à centro nubis ad locum reflexionis directe, donec perueniat ad superficiem nubis cōuexæ. hoc autē est possibile, cum congregatur nubes recte sup ipsam diametrū cōgregatione, fm quā sit possibile reflexio in ea.

Corpora simplicia a nā inclinant magis ad figuram rotundam.

LLL ij Nam

Meteorologicorum

G Nam ex eis, quæ apparet illi, est quod hæc apparentia non perficitur per radium declinantem, sed per radium reflexum. & quia de proprietate radij reflexi est, ut sint anguli fractionis ex ipso ex oibus partibus æquales, se quis ut non sit distantia puncti visus ad centrū nubis, quicunque distantia acciderit, sed distantia determinata: & hoc secundum distantiam lucidi à nube, & nubis à visu nostro. & declaratum est ibidem, quod hoc perficitur, quoniam sit punctus visus nostri propinquior ad nubem, quā sit ad centrū eius. Et nos ponamus hoc hic, secundum modum figuræ, seu imaginationis. Ponamus lineam rectam, quæ vadit in centrū nubis, & in lucido lineam A B, & A sit lucidum, & B centrū. & ponamus punctū visus, seu visionis, intermediū inter A, & B, punctum C, & exeat à convexo nubis arcus diuidens illā lineam A B, & sit ille arcus B E G, & ipse occurrit ei super punctū E, & ponamus hunc arcum ex nube, per modum, ut cadat super ipsum punctum reflexionis, & exeat B, qui est punctus centri, diameter B T, quæ est colūnaris super sphericā, & facit transire illud ad convexum nubis, & occurrere circulationi rotæ, seu sphaeræ in puncto, ex quo cōtingit, ut sit radio exeunri ab aere refractus à superficie tracta recte super diametris B T ad visum nostrum. & hoc cum fuerit angulus circumdatus lineæ exeunte ad punctū reflexionis cū lineæ, ex qua refrangitur, ipsa est diameter æqualis angulo, qui circumdatur lineæ refracta à puncto reflexionis ad visum nostrū, cum hac lineæ etiā. & ponamus hunc punctum esse A, & sit lineæ A E, illa, quæ exit à corpore lucido ad punctum reflexionis, & lineæ A C, illa, quæ exit à

lucido ad punctum reflexionis ad K visum nostrum angulum A E T, & est angulus radij æqualis angulo C E B alterius. & cum circūdamus A E C super diametrum A C, ita ut redeat ad punctum E, causatur ex hoc necessitate figura rotunda: & est figura circuitus, siue Halo. & hoc de esse huius puncti secundum hanc dispositionem manifestū est, scilicet punctus reflexionis, seu refractionis, cū fuerit reflexionis per angulos rectos, sed diximus quod similitudo, seu apparentia videtur apud punctum B in circulo secundum propinquitatē. sed iam declaratum est in Perspectiva, quod si similitudo A sit à lineā B T super punctū, in quo cadit colūnaris, exiens à puncto A ad lineam B T, sicut exit à figura prioris colūnaris A, & sit punctus A D similitudo A, quod est res visa. & totū hoc, quod diximus, sermo de eo est in Mathematicis: siue sit per se notū, siue non: & accipitur in hac sciētia secundum suppositionē tantū. Et apparet etiam de ista Halo plus vna. sed oportet de necessitate ut sint in superficiebus diversorū situum. nā impossibilis est reflexio à superficie vna magis ab illa, cuius superficies est vna, quā ex vno puncto. & illa quæ superior est minor inferiori. & hoc est, propter distantiam eius. Lucidū autē videtur in medio huius sphaeræ, seu rotæ, scilicet quod est per lineas rectas: vel propterea, quia lineæ radiales, sicut dicunt Mathematici, cum cadunt super superficiem secundum angulos rectos, transeunt ipsam: vel propterea, quia Luna propter fortitudinē luminis ibidem transit nubem. & intentio, in his duobus redit ad vnum: sed vnum eorum est causa alterius. & propter hoc, scilicet propter fortitudinē radij non sit

A fit in nube talis sphaera, seu rota circa Solem, habens colorem, sicut iris.

Item in eadem media commentatione. Sermo de sphaera, seu rotunditate, quae est circa Lunam, quae vocatur Halo, & de Iride, & de Columnis.

Dicit, Et postquam diximus has res, debemus dicere causam circuitus, qui apparet circa Solem, & Lunam: & dicere etiam de Iride diuersorum colorum, seu viarum quomodo sit, & quid sit causa huius. & in hoc etiam dicemus causam illius, quod apparet, quasi canna extensa, & columna. Et primo dicemus de Halo. Et dicemus quod hic

B circuitus apparet circa Solem, & Lunam, circundans ipsam & etiam circa quasdam stellas scintillantes, seu radiantes. & hoc apparet in nocte, & in die, & meridie, & in vespere: sed in mane, & prope occidens videtur sensui. Inquit, Et causa horum circuituum in quolibet, in quo apparent, est una causa, & est refractione luminis à nube ad visum nostrum refractione aequali ab omnibus partibus. nam vapor humidus, ex quo fit nubes, ascendit à terra, & multiplicatur in aere, & ingrossatur: & cum oritur, seu illuminat lumen stellarum, vel So-

C lis, & Lunae super illum vaporem, occurrit, seu reuertitur ab ipso rediens ad visum ex omnibus partibus. apparet igitur lumen circulare in illa nube, sicut apparet lumen egrediens ab ipsa stella circulare in multis stellarum. vult dicere quod causa in hoc est una. nam, sicut apparet scintilla, seu radius stellae met circularis per refractionem, quae fit radio suo ab ipso aere, per distantiam illius nubis, & debilitatem visus, accidit refractione à nube, propter grossitudinem illius. nam causa refractionis aliquando est spissitudo aeris, &

aliquando est debilitas visus, vel est per distantiam stellarum, quibus apparent scintillae, seu radij circularis, vel per occursum visus: sicut accidit nobis in flamma, cum remouetur à visu nostro, apparet quasi Halo. Hanc mensura in causa apparentis, seu hoc etiam spectat hic dicere de causa huius apparentiae, scilicet quod fit à vapore tantum, & illa est, quam assignat ille artifex: & est causa communis, & remota. Sed causa huius apparentiae propria, & propria qua declaratur à Perspectiuo. nam ipse declarat finem quam speciem trium apparentium, seu visionum, quae sunt refractione, & reflexio, & rectitudo, est haec apparentia, & in quo sit, & ex quo corpore accidit hoc, & disponitur, haec apparentia. & declarauit illic quod haec apparentia est, vel stellamet per radium rectum, vel Halo, & lumen eius est per radium refractum, non reflexum, & quod situs, à quo provenit haec figura, est ut sit refractione sphaerae, seu circuitus, & ut sint trianguli, quos causant lineae refractionis de illa sphaera, seu circuitu, scilicet quod exeat à lucido ad sphaeram, & quod eorum refranguntur ad visum communicant omnes in una basi, & est linea, quae vadit in visu nostro, & in centro illius circuitus, seu sphaerae in centro stellae, donec sint illi trianguli aequales, & erit refractione omnium illarum linearum ab uno eodem puncto, & est stella ad unum, & eundem punctum, & est visus. & manifestum est quod sequitur, ut sit refractione illarum linearum radialium à circuitu, seu circuitus à superficie illic, cuius situs est ex omnibus partibus situs apertus ut sint anguli refractionis ipsi aequales, & ut sit refractione stans super illam superficiem. nam refractione non

LLL iij fit,

Meteorologicorum

Sit, nisi p angulos equales stantes, seu directos sup superficiem, s. q trian- guli refractionis stant sup superficiem, & declaratū est cum hoc cau- sa, pp quam apparet res p refractionem extra suum locū. nam ipse declarauit illic q oē, quod videtur, seu apparet p radium refractum, apparet in rectitudine radij refracti, & q specula coniuncta, ex quibus sit refractione, cum fuerint parua, apparet in ipsis color rei visibilis, nō figura eius, & q si hz dux causz sunt causa in hoc, q apparet lumē Lunz abiq; eius figura, & apparet lumē eius p re- ter locū Lunz, s. in loco extra ipsā, seu alio ab ipsa. Et declaratum est illic q id, qd accidit ei, quod appa- ret p plus, q vnam lineā refractam, enumeratur eius apparentia; nume- rationē linearum refractarū: & cū coniungunt linez remanentes que- dam cū quibusdam, apparet eius fi- gura circularis, vel lumen eius, si nō apparet figura eius: ex quo impos- est apparere vna res per multos ra- dios, nisi cū fuerit refractione sphæ- rz, seu sphæra. & declarata est specia- liter hz apparentia, s. Halo, & q si- tus, in quo venit hz apparentia, cū posuerimus nubem figurari figura sphærica, ex quo hoc est sibi disposi- tio naturalis, est vt sit visio nostra, & centrū lucidi, & centrum nubis super vnam lineā, & vt sit visio no- stra in eo, quod est inter lucidum, & centrum non in centromet, neq; sit inter visionē nostram, & lucidū, & q superficies, ex qua sit hz refra- ctio, & superficies, quz coniungitur directe super directum diametrum nubis non alia, & q causa in hoc est distantia lucidi, & propinquitas nubis ad nos: & quia centrū nubis

est propinquior nobis lucido, & re- motior nube, & q refractione non sit nisi p angulos æquales. Et declara- tum est illic et q hz refractione, quia ē loci illius latitudo, accidit vt sit lu- men, quod apparet circulare habēs latitudinē. & si non apparet sicut linea sphære. Et has res oēs, quas di- xi, iā declarauit eas Auenetan in tra- ctatu famoso, sed ista vt diximus nō sunt de hac scientia, sed sunt de scia Perspectiua. & ideo nō curauit Ari- sto. de istis hic: & fuit sibi sufficiens de eo, q pertinet huic scia, conside- rare. Et ille, q cōgregauit has duas speculatiōes, iā errauit, vt fecit Aue- netan. nā speculatio de hoc est dua- rum diuersarū artū: neq; ingredit id, quod declaratū est de hoc ex scia perspectiua i hac scia, ita q hz scia cōsiderat de his causis alio modo, & facit ipsas principia demonstratiōis.

Et putabamus nos in nostris sum- mis in tm q nos posuimus illic, & affirmauim⁹ causas mathematicas, quz sunt in his rebus, tanq exordiū, seu principiū. sed res non fuit ita. nā causz, quas dat artifex huius sciētiæ in hoc, sunt causz manifeste per se, & q dat Perspectiuus de istis causis sunt causz remotæ rebus conside- ratas in hac scientia: causz aut remo- te enumerantur in eo, quod est per accidens. Neque est dispositiōis perspectiuz ad hanc scientiā in dan- do has causas, sicut ē dispositio Per- spectiuz cum Geometria, s. q Per- spectiua accipit multas causas rerū, seu dispositionū inuētarum in ipsa Geometria, vt putabamus nos de hoc in principio. Nā illz causz sunt essentielles in perspectiua, s. id, quod declaratum est de hoc in Geome- tria, ex quo sunt causz propinquz,

Causz

Qd rōne
Mathema-
tica hūc
adducē
in sciēti-
nālib⁹. vt
de idē 2.
Cō. c. 5.
& q ibi.

mi:
u 3 A:
u vidi
u in fi
penni
puy. i
de al:
u. de
u. 3 j

C

A Cause abstractarum rerum, quæ declaratz sunt in pſpectina, sunt iſtis exiſtentibus pp corpora naturalia cauſæ non eſſentiales, ſed remotæ. Ita debet intelligi hoc de Ariſt. in his rebus, non q ipſe abbreviauit, ſeu dimiſit in hoc, & dimiſit aliquid, qd fuit neceſſariũ dicere in hac ſciẽtia, neq; in alia. Gloria ſit ei, qui ipſm determinauit ab alijs i perfectione humana, & fuit id, quod cognitum fuit ſibi faciliſter, cognitum ab alijs hominibus cũ longa perſeruatione, & difficultate maxima, & multa ſollicitudine. &, id, quod eſt notum alijs faciliſter eſt diuerſum ab eo, q ipſe nouit. & ideo multoties accidũt expoſitoribus difficultates in dictis huius viri, donec declareſ poſt longum tẽpus veritas ſermonis eius, & quantũ debilis fuit ſpeculatio alioꝝ hominũ in comparatione ad ſpeculationem eius. Et per hanc virtutẽ diuinam inuentam in ipſo fuit ipſe inuentor ſciz, & complens, ſeu perficiens eam. & hoc raro inuenit in artibus, quæcunq; ars fuerit, & maxie in hac arte magna. Sed diximus q ipſe fuit inuentor, & cõplens. nã dicta aliorum Antiquorũ de his reb⁹ non ſunt digna vt ſint dubitationes in his reb⁹, & à fortiori vt ſint principia. Et, poſtq declaratũ eſt hoc, dicã igitur q nõ eſt in verbis Ariſt. aliquid indigens complemento, vt putauit hic Auẽpace, filius Auẽgijt: & verũ eſt q in ipſis ſunt multæ res, quas ipſe non intellexit, neq; nos nõ dum, & maxime in rebus, in quibus nõ peruenerunt ad nos dicta expoſitorum. & ideo oportebat ſibi ſtudere in ſpeculatione verborũ eius, nõ in his rebus, quæ fuerũt præter modum doctriinz illius Ariſtoſelis.

De Iridum Generatione, Coloribus, Speciebus, & Numero. Cap. 3.

Iris autem q quidẽ eſt refractio, dictum eſt prius, qualis autẽ refractio, & quũ, & propter quã cauſam ſingula ſunt accidentiũ circa ipſam, dicam⁹ nunc. Refrangi igitur viſus ab omnibus videtur lenibus: horũ autẽ eſt aer, & aqua. Fit autẽ ab aere quidẽ, cum coierit. Propter viſus autem debilitatem ſepe eſt ſine⁹ inſpiſſatione facit refractio nem. qualis aliquĩ accidit cuiũdã paſſio debilitẽ, & non acute videnti. ſemper enim ſimulachrũ videbatur præcedere ambulante ipſum ex oppoſito, reſpiciens ad ipſum. hoc autẽ patiebatur, quia viſus refrangebatur ad ipſum. ſic enim debilis erat, & tenuis valde ob infirmitatẽ, vt & ſpeculũ fieret propinquus aer, & nõ poſſet repellere, ſicut qui longe eſt, & ſpiſſus. Quapropter & promõtoria ſurſum vultũ videntẽ in mari, & maiores magnitudines omniũ, cũ Euri ſiant, & quæ in caliginib⁹ ſunt, velut & Sol, & aſtra orientia, & occumbentia magis, qm in medio cœli exiſtentia. Ab aqua autẽ maxime refrãgit̃, & ab incipiente fieri magis adhuc, qm ab aere, quãlibet enim partium, ex quib⁹ ſit conſiſtentibus gutta, ſpeculum neceſſariũ eſt eẽ magis caligine. Quoniã autẽ & maniſeſtum eſt, & dictum eſt prius, q in talibus ſpeculis color tantum apparet, figura autem immaniſta eſt.

LLL iiii neceſſa-

Laud magna Ariſto. vide idẽ in ſiſt i premio 1. Phy. & 3. de aia. 6. 14. & 1. Gen. c. 3.

a. l. coitio ne E.

Euro ſpirante oia maiora videri.

E

Meteorologicorum

G necessarium, cum incipiat pluere, et iam quidē cogat in guttas, q in nubibus est, aer, nōdum autem pluit, si ex opposito fuerit Sol, aut aliud aliqd sic fulgidum, vt fiat speculū nubes, & refraction fiat ad fulgidū ex opposito, fieri imaginem coloris, nō figuræ, vnoquoq speculorū existente paruo, & inuisibili. Ea aut, q ex oībus ipsīs est, continuitate magnitudinis visa, necesse est continuā magnitudinē eiusdē apparere coloris: vnūquodq. n. speculorū eundē reddit colorē ipsi cōtinuo. Quare, qm̄ hęc possibiles ē accidere, cum se habeat hoc mō Sol, & nubes, & nōs simus ī intermedio ipsorū, erit propter refractionē imago qdā. quinimo & videt̄ tūc, & nō aliter sese habētibus, facta Iris. Quod igit Iris sit refraction visus ad Solē manifestum est. quāq & ex opposito semper fit, Area aut circa ipsum. Et qdē ambæ refraction: sed hæc quidē colorū varietate differt: hæc enim ab aqua, & nigro fit refraction, & de longe: illa aut de propē, & ab aere albiore fm̄ naturā. Apparet aut fulgidū p̄ nigrū, aut in nigro (differt. n. nihil) puniceū. Videt̄ aut licet viridiū lignorū ignē, q rubram habeat flammā, propterea q fumo multo mistus est ignis, fulgidus existēs, & albus. Et per caliginē, & fumū Sol apparet puniceus Quapropter Iridis quidē refraction prima talē habere vī colorem: a guttis. n. paruis sit refraction: quæ aut ipsius Areæ est, nō. De alijs aut coloribus posterius dicemus. Adhuc aut circa ipsum quidē Solē non fit mora talis consistentiæ, sed aut pluit, aut dissoluit̄, ex cōtrarijs aut in intermedio generationis aquæ fit quoddā tps: qm̄, si fieret, esset utiq colorata Area, sicut Iris. nunc aut tota quidē nō fiunt talem habētia imaginē, neq circu lariter: parua aut, & fm̄ partē, quæ vocatur Virgæ. Qm̄, si consisteret talis caligo, qualis fieret vtiq ab aqua, aut aliquo alio nigro, sicut dicim⁹, apperet vtiq Iris tota, sicut q̄ circa lucernas. circa has. n. vt plurimū, australibus existētibus, Iris sit hyeme, Maxime aut manifesta fit humidos habētib⁹ oculos. horū enim visus cito pp̄ debilitatē refrangitur. Fit aut & ab humiditate aeris, & ab euaporatiōe, & a fuligine a flāma defluētē, & mista. tūc enim fit speculum & pp̄ nigredinē. fumosa. n. ipsa fuligo. Lucernæ quoq lumē non albū, sed purpureū apparet circulariter, & irinum, puniceū aut non, est enim & visus paucus, qui refrangit̄, & nigrū speculū. Quæ aut a remis, qui sursum ferunt̄, ex mari Iris, positione qdē eodē fit mō ei, q in celo, colore autē similior est ei, q̄ circa lucernas. nō enim puniceū, sed purpureū habere colorē videt̄. Refraction autem a paruiſsimis quidem, cōtinuis autem fit guttis. hæc autē aqua segregata sunt iam penitus.

Fit

a. l. her enim non eueniret eūq vtiq colorata ut areæ.

Iris circa lucernas.

M

A Fit autē & si q̄s tenuibus guttis i aliquē talē locū, q̄ positione ad Solē versus sit, & hac q̄dem Sol emineat, illāc autē vmbra sit. in tali. n. si quis intus irroret, stāti extra, quā pmutant radī, & faciūt vmbra, apparet Iris. motus autē, & coloratio sūis, & cā eadē est ei, q̄ a remis. manu. n. p. remo vti irrorās. Qd̄ at color talis sit simul palā erit & de aliorū colorū apparitione ex his. Oportet enim intellexisse, sicut dictū est, & supposuisse primo quidem q̄ **B** fulgidū in nigro, aut p̄ nigrū, colorē facit puniceū. Secūdo autē, q̄ visus, qui p̄tēdit, debiliior sit, & minor. Tercio, q̄ nigrū velut negatio est, quia. n. deficit visus, apparet nigrū. quapp quē lōge oīa nigriora apparēt, p̄pterea q̄ nō pertingit visus. Cōsiderent̄ igit̄ hēc ex hīs, q̄ circa sensus accidūt. illorū. n. p̄p̄rī de his sunt sermones. nūc autē quātū necesse est de ipsis dicamus. Apparēt igit̄ p̄pter hāc cām & q̄ lōge nigriora, & minora, & planiora, & q̄ **C** in speculis, & nubes nigriores aspiciētibus in aquā, q̄ in ipsas nubes: & hoc valde perspicue: p̄pter refractionē. n. paucō visu aspiciunt. differt autē nihil. quod v̄f̄ permutari, aut visum: vtroq̄. n. mō erit idē. Adhēc autē oportet nō latuisse & hoc. accidit. n. cū fuerit nubes p̄p̄e Solē, in ipsam quidē respiciētī, nequāq̄ apparere coloratā, sed esse albā. in aqua autē eadē hāc intuētī, colorē hūc aliquē eorū, q̄ Iridis. Palā igit̄ q̄ visus, sicut & nigrū fract⁹ **D** p̄pter debilitatē nigrius facit apparere, sic & albū minus albū, et adducit ad nigrum. Qui igit̄ fortior in puniceū colorē permutauit: contiguus autē in viridē, qui autē adhuc debiliior i purpureū. ad plus autē nō amplius apparet, sed in tribus, sicut & aliorū plurima, & horū se habet finis, aliorū autē insensibilis permutatio ē. Quapropter & Iris tricolor appareret, vtrāq̄ q̄dē, oppositē autē. Prima igit̄ exteriorē puniceā habet. a maxima. n. circumferentia **E** plurimus incidit visus ad solē: maxima autē q̄ extra: cōtigua autē, & tertia p̄portionaliter. Quare, si q̄ de colorū apparitione dicta sunt bene, necesse est & tricolorē eē ipsam, & his colorib⁹ colorari solis. Flauus autē appareret, p̄pterea q̄ sec⁹ seiniucē apparēt: puniceū. n. iuxta viridē albū appareret. Signū autē huius est. In nigerrima. n. nube maxime pura sit Iris. accidit autē tūc puniceū videri magis flauū esse. Est autē flauus i Iride, color iter puniceū, **F** & viridē colorē. Propter nigredinē igit̄ eius, q̄ in circuitu ē, nubes, totū ipsius appareret, qd̄ puniceū est, albū: est. n. ad illa album. Et iterū marcescētē Iride p̄pinquissime, cū soluat puniceū. nubes. n. alba existēs, decubēs secus viridē, permutatē in flauū. Maxīmū autē signū horū est, q̄ sit a Luna, Iris: apparer. n. alba valde. sit autē hoc, quia in nube, obscura existētē appareret & in nocte.

Sicut

Propter
qd̄ q̄ de lō
ge aspiciū
tur nigrio
ra appa
rēt.

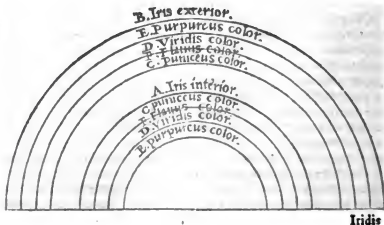
Meteorologicorum

G Sicut igitur ignis super ignē, ni-
grū facit debiliter albū penitus
apparere album. hoc autē est pu-
niceū. Fit autē hæc passio manife-
sta & in floribus. in texturis. n.
& variegaturis valde differunt
fm apparitionē alij sec^o alios po-
siti colores, velut & purpurei in
albis, aut in nigris lanis. adhuc
autē in splendore tali, aut tali. Qua
pp & Variegatores florū aiūt se
peccare, operātes ad lucernā sæ-
pe, & decipi accipientes alios, p
alijs. Quare igit tricolor, & q ex
his apparet coloribus solū Iris,
dictū est. Dupla autē & languidior
coloribus est illa, quæ ambit, &
positiōe colorē ex opposito hēt
positos, ppter candē cām. cū. n.
longius protenditur visus, sicut
quod lōgius videt, & quod hic
eodē mō. Debilior igit a supērio-
ri refraçtio fit, quia a remotiori

fit refraçtio. quæ minor scidēs, **K**
colores facit languidiores appa-
rere, & econuerso etiā, quia am-
plior a minori, & interiori circū
ferētia incidit ad Solem, propin-
quior enim visus existens, refrā-
gitur a circumferentia propinqf
sima primæ Iridi. propinquisi-
ma autem in exteriori Iride mi-
nima circumferentia. quare hæc
habet colorē puniceum. cō-
tigua autem, & tertia secundum
proportionem. Exterior Iris, in
quo **B**, interior, in quo **A**. Colo-
res autem, in quo **C** Puniceus, in
quo **D** Viridis, in quo **E**. Purpu-
reus. Flauus autem apparet, in
quo **F**. Tres autem non adhuc
fiunt, neq plures Irides. quia &
secunda fit languidior, vt & ter-
tia refraçtio valde debilis fiat, &
impotens sit peruenire ad Solē.

* 2. l. exte-
rior.

Descriptio colorum Iridis.



A Iridis figuram, vel semicircularem, vel semicirculo minorem esse: Et quibus ipsa magis, minusve appareat anni temporibus. Et hæc omnia per Perspectivas demonstrationes. Cap. 4.

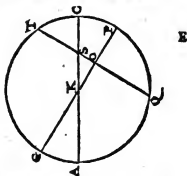
Quod autem neque circumlum possibile sit fieri Iridis, neque maiorem semicirculo portionem, & de alijs accidentibus circa ipsam, ex descriptione erit considerantibus manifestum. Hemisphærio enim existente super orizontem circumlum, in quo A , centro autem K , alio autem quodam oriente signo, in quo G , si quæ λ K lineæ, secundum conum exidentes faciant velut axem, lineam, si quæ GK , & λ K ad M copulatæ refrangantur ab hemisphærio ad G super maiorem angulum, ad circumli circumferentiā incident lineæ, quæ λ K . Et si quidem in ortu, aut in occasu astri, refraction fiat, semicirculus assumetur circuli ab orizonte, super terram factus. si autem supra, minor semper semicirculo. minimus autem, cum in meridie fuerit astrum. Sit enim in oriente primum ubi G , & refraction fiat K M ad G , & planum eiectionum sit, in quo A , quod λ triangulo, in quo GK M . Circulus igitur sectio erit sphaeræ: qui maximus sit, in quo A : differet enim nihil, si quodcumque eorum, quæ super GK , secundum triangulum KMG , eiectionum fuerit planum. Lineæ igitur ab ijs, quæ GK , ductæ in hac ratione, non constituentur ad aliud, & aliud pun-

ctum quæ semicirculi, in quo A . Quoniam enim puncta GK data sunt, & quæ KM data utique erit, & quæ MG , quare & ratio eius, quæ MG , ad MK . Datam igitur circumferentiā tæget M . sit itaque hæc, in qua NM . quare sectio circumferentiærû data est. apud aliud autem punctum, quæ ipsius MN circumferentiæ, ab eisdem punctis eadem ratio in eodem plano non consistit. Extraponatur igitur quædam linea, quæ DB : & scindatur ut MG ad MK , sic quæ DB ad B , maior autem, **E** quæ MG , ea, quæ MK : quoniam super maiorem angulum refractionis coni: sub maiori enim angulo subtenditur trianguli MKG , maior igitur est & ipsa DB ipsa B . Adducatur igitur ad eam, quæ B , in qua F , ut sit quod DB ad B , quæ BF ad D . deinde quod F ad K , quæ B , ad aliam fiat, quæ KP : & P ad M copulet quæ PM . erit igitur P polus circuli: ad quæ lineæ, quæ λ K incidunt. erit enim quod quæ F ad K , & quæ B ad K , & quæ DB ad PM . Non enim sit, sed aut ad minorem, aut ad maiorem ea, quæ PM : nihil enim differet: sit enim ad P K , eandem ergo rationem GK , & KP , & PR ad invicem habebunt, quæ quæ F B D . quæ autem F , B , D proportionales erant: quod quidem D ad B quæ F ad D : quare quod quæ P G ad P R , quæ P R ad eam, quæ P K . Si igitur ab ijs, quæ K , G , quæ G R , & K R ad R coniungantur, coniunctæ hæc eandem habebunt

A ab horizonte. Iterum sit orizon quidem, in quo *A C*. oriatur autē supra hunc, *G*. axis autē sit nūc, in quo *G P*. Alia igitur omnia similiter ostendentur, vt & prius. Polus autē circuli, in quo *P*, erit sub horizonte, eo, in quo *A C*, eleuato puncto, in quo *G*. In eadem autem & polus, & cētū circuli, & terminantis nunc ortum. est enim iste, in quo *G P*. Qm̄ autem supra diametrū, quæ *AC*, qđ *KG*, centrum vtiq; erit sub horizonte priori eius, in quo *A C*, in linea *K P*, in quo *O*. Quare minor erit superior sectio semicirculo, in qua *s t* (nam *Q s t* semicirculus erat. nunc autem intersectus est ab *A C* orizonte. itaque *Q s* dispars erit) eleuato ipso Sole. Minima autem, cum in meridie. quanto nim̄ superius *G*, tanto inferius & polus, & centrum circuli erit. Quod autem in minoribus quidem diebus, ijs, qui post æquinoctium autumnale, contingit se- per fieri Iridem, in longioribus autē diebus, ijs, q ab æquinoctio altero ad æquinoctium alterū; circa meridiem non fit Iris, cau- sa est, quia quæ ad Vrsam sectio- nes omnes maiores sunt semicir- culo, & semp ad maiores: quod autem est immanifestū, paruū. quæ autē ad meridiem sectiones æquinoctialis, quæ quidem sur- sum sectio, parua: quæ autē sub terra magna: & semper in maio- res quæ longius. Quare in ijs, q ad æstiuas versiones diebus, pp magnitudinem sectionis, anteq

ad medium veniat sectionis, & D ad meridianum *G*, infra iam pe- nitus sit * *T*: propterea q̄ longe distat à terra merides, propter magnitudinem sectionis. In ijs autem diebus, qui ad hyemales versiones, quia non multum su- per terram sunt sectiones circu- lorū, contrarium necessariū fie- ri. modicū. n. eleuato, in quo *G*, in meridie fit Sol.

Descriptio Iridis semicirculo minoris.



Caput Tertium Auerrois. De Iride.

N Vnc autē loquēdū est de Iride. Iste autē arcus apparet semp in opposito Solis, cum fuerit Sol propinquius orizonti ort⁹, vel occasus, & fuit ibidem nubes diaphana, gros- sa: & maxime in diebus longis: i die- bus autē breuib⁹, videtur in tota die. Et figura eius semp apparet rotūda, sed nō completa sphaera, sed vel me- dietas sphaerae, vel minor medietate. Et vñr semper in hoc arcu tres colo- res: color Rubeus, declinans parum ad pavonaceū, & est maior: Alius au- tem similis Porrali colori, & est me- dius. Tertius autem Subrubeus, qua- si commixtus, & est minor. Et ali- quando apparet in quibusdā horis inter

Meteorologicorum

C inter maiorem, & mediū color Croceus oculus. Et nunquam vidim⁹ in vna hora de hoc arcu plus duob⁹. Intrinsec⁹ autem, & est propingor, ordo colorum in eo est, sicut dixit: & iste est, qui videtur s^m plurimū solus, seu distinctus. Extrinsecus autē, ordo colorum ī eo est opposito modo, id est, quod maior in ipso est color quasi mixtus subrubeus, & minor est rubeus. Et iste arcus secundus est debilis apparentiæ semper. Hæ sunt dispositiones, quæ apparent de hac iride. Et debemus nos procedere ad assignationē causarum in quolibet istorū, s^m quod est possibile nobis. Et dicam⁹ q^d iste arcus nunquam appareat, nisi in opposito solis cum fuerit ibidē nubes grossa, diaphana, manifestum est in scientijs Mathematicis. Nam agens illam reflexionē est radius Solis ab illa nube ad visum. hoc autem perficitur in parte determinata inter Solem, & aspicientem, & nubem, & ut sit cum hoc nubes s^m aliquam figuram, & aliquam dispositionē. Figura autē, s^m quam eē debet in hac apparentia, ut declaratum est ibidem, est ut sit convexum sphaeræ. Nā declaratum est in Mathematicis q^d impossibile est ut reflectatur radius circundans rotam ad vnum locū met, nisi sit hæc tota, seu circulatio in cōuexo corporis torundi. nam radius reflectitur super angulos rectos ex omnibus partibus: & cum fuerit possibile ut reflectatur à puncto ad punctum aspicientis plus vno radio, sicut est dispositio corporis conuexi, accidunt hæc apparentia in vna re multæ similitudines. In superficie æt simplici, seu plana impossibile hoc: & ita declauerūt hoc Mathematici. talis igit figura ē et est illa, quæ accedit nubi. Dispositio autē, s^m quam oportet ut sit, & tunc sit possibilis in ea apparentia, est ut sit æqualiū partium tersum, grossum. & non apparet ī ea aliquid, nisi habeat has duas dispositiones simul. & hæc tersitudo, seu illustrabilitas possibilis est in nube, cum fuerit propinqua dispositio ni, ut fiat ex ea aqua. Et ideo apparet iste arcus, cum incipit subpluere, seu parum pluere. Auicenna autem posuit quod hoc speculū non est p^r nubis, sed est aer aquosus, qui fit in figura, s^m quā posse est euenire ex illo talis apparentia: & quod introit⁹, seu habitudo nobis in hac apparentia non est per modum subiecti, sed habitudo sua de hac apparentia est habitudo corporis tincti, positi sub diaphano. & tunc sit speculum. Et testificatur sup hoc, q^d ipse vidit hoc signum in locis montosis sine nubibus. & hoc est propterea, quia monstretur in posteriori huius apparentiæ loco nubis. Et, si est, sicut dicit, non est impossibile ut sit hæc apparentia s^m has duas dispositiones, ita ut sit speculum aliqui nubi, sicut est dispositio in speculis fœtrens, & ut sit aliqui non in parte nubis, sicut est dispositio in speculis vitreis. Et significat possibilitatem huius apparentiæ in aere diaphano, siue fuerit p^r nubis, siue non. Sed fuit nubes in posteriori illius. Nam, cum tu stas in oppositū Solis in principio vmbre, & postea tu facis parū guttatim cadere aquā, apparet in ea sile huius signi. Et sicut apparet ī aquis, quæ guttatim cadūt à remis in nocte in mari. Et aer humidus hoc toro habet habitudinē aquæ: & maxime cum appropinquatus sit naturæ aquæ. Et ita narrauit Auic.

- A** Autē. q̄ ipse vidit hoc signum, seu apparentiā in balneo, in quo intrabat Sol secundū dispositionē, secundū quā possibile est hoc fieri. & hoc sine dubio fuit ppter humiditatem huius balnei, & propinquitatē eius ad naturā aquę. Et iam ego, & multi ex socijs meis vidimus istū arcum in tēpore caloris magni: sed ipse apparebat turbidorū colorū, quasi occultus. Et hoc accidit mihi in terra calida, ita q̄ propter motū huius caloris excitata fuit societas, in qua ego fui. Et iā vidi ipsum aliquando in superficie occultū à visu. Et etiā vidi ipsum in superficie æquali: & fuit inter me, & ipsum quasi mēsurā duorum brachiorū: & fuit illud, quod apparebat ex ipso, in terra cōiunctū cū eo, qđ apparebat ex nube. sed ipse fuit parū debitor. Et iā vidi ipsum in linea meridionali ī nube. & illud, quod illuminabat ei, fuit oriētale respectu illius: & Sol in horizōte oriē tali ipsius, vel sub ipso. Iste est sermo de dispositione prima, secundū quā oportet vt sit aer, & tūc sit possibilis in ipso ista apparētia. Situs autē, fm quē debet esse nubes, & Sol, & aspiciens ponatur hic positione per modū exordij. Et dicamus q̄ iā declaratū est in Perspectiua quod situs, in quo est possibilis hæc apparētia, est vt sit centrū nubis, & visionis nostrę super lineam radialem exeuntem à corpore lucidi ad nubē: & vt sit cum hoc vis nostra in intermedio centri nubis, & nubis: & vt sit cū hoc vis nostra propinquior nubi, q̄ sit centro eius. nā fm hoc sitū est possibile vt sint anguli reflexionis æquales. Exēpli gratia ponamus nos lineam A B, lineam radialem, & ponamus punctum A lucidum, & punctum B pun-
- ctum, ad quem completur linea, & ponamus centrū punctum C, & locum visus nostri punctum E inter C B, & exeat A B arcus circulariter in rotunditate nubis, & sit ille arcus B B, & sit linea, exiens à lucido, refracta ab arcu B, à puncto, à quo possibile est vt sit linea reflexa ab ipso, proueniens ad E, qui est punctus visus nostri ad locū, in quo sit possibilis refraction, & est locus, in quo sunt anguli reflexi æquales. & ponamus punctū illū esse L, & hāc lineā, exeuntē à lucido, lineā A L, & reflectatur radius ab L ad E, qui est punctus visus nostri, cū fuerit situs in hoc puncto ex linea A B, & in loco, in quo sit posse ei angulus B, nō erit æqualis angulo H L E. Et manifestū est quod non cnilibet puncto lineę A B accidit hoc: sed declaratū est in Perspectiua q̄ iste punctus est de necessitate inter centrum nubis, i. inter G, & cū hoc etiā est p̄pinq̄ior nubi. Et, cū fecerimus stare lineā A L in linea A B, & circūuoluerimus A B, sicut diameter lineę A L, fiet de necessitate magna pars rotundi, siue medietas, siue minus. Et, si sedire faciemus illā ad locū suū, causatur rotunditas, seu circulus: sed arcus semper apparet quasi medius circulus, vel minor medius circulo. Et nos debemus hoc considerare in causā huius. nā Perspectiui putant q̄ non est impossibile secundū quod datars eorū, vt appareat iste circulus completus magis q̄ medius circulus. Et dicam⁹ q̄, cū fuerit Sol sup horizōtes, apparet ex ipso semp medietas circuli, cū fuerit nubes cōiuncta horizonti: & hoc, quia centrū rotunditatis, seu circuli reflexionis est de necessitate in superficie orizontis. Nam circuitus

Meteorologicorum

G communis in superficie ei⁹, & in superficie horizontis vadit in cētro ei⁹, & est diameter eius, diuidens hoc in duabus partibus, vna medietas illi⁹ super horizontem, & reliqua sub ipsum: & hæc omnibus sitibus accideribus ad centrum circuli reflexionis à puncto centri partis nubis, & puncto signi. Et post est vt accidat centrum huius circuli in intermedio duorum punctorum centri nubis, & cētri visus, aut in intermedio puncti visus, & partis diametri euntis in centrum nubis, & puncto visus, donec cessat ad nubem. Et post est vt sit cētrum huius circuli pūctus visusmet, sicut videbitur postea. Assignatio autem causæ huius perfectæ fm considerationem Mathematicā est cōueniens ei, quod videtur ex hoc. Cū autem Sol fuit altus in orizōte, aut sub ipso, apparet fm p̄cipia mathematica q̄ possibile est, vt videat circulus reflexionis aliqñ perfectus, aliqñ mediū, aliqñ minor medio, aliqñ maior medio. Nam, cum nos iterum posuerimus figuram primam, & posuerimus lineam euntem in lucido centrum nubis, & visus, & cētrū circuli reflexionis lineam $A C E B$,
I & est lucidum punctus A , & imaginati fuerimus hunc altum super orizontem, & punctum C centrum nubis, & punctum E visus, & punctum B partem huius diametri, quæ puenit ad sphaericitatem nubis, & postea extraxerimus à puncto B arcū, secūda conuexio sphaericitatis nubis procedens in superficie in centro sphaericitatis, & est arcus $E L B$, & punct⁹ L est punctus reflexionis, & radi⁹ reflexus est $L E$, & linea $E B$ est cōmunicans superficiē triangulari $A L E$, & superficiē horizontis, cūm imagi-

nati fuerimus eas iam interfecare. & **K** prolongatur hæc linea, donec perueniat circulus $A B$ super punctū $C G$, & exeat $C C L$, & est columna cadēs super sphaericitatem nubis, diuidens angulos radij in duas partes, sicut declaratum est in alio loco. & manifestum est q̄ linea $E C G$, cūm fuerit lucidum fm hunc situm, q̄ ipsa erit super terrā, & linea $B E$ erit sub orizonte. & quia superficies circuli reflexionis stat super lineam $A B$, quæ est diameter eius, est post in centro huius circuli, seu sphaericitatis vt sit punctus visus in alio situ: & hoc, cū linea radij reflexi, cadit super $A B$, secundū angulos rectos, i. super lineam $L E$. & si fuerit angulus $A E L H D A$ erit cētrū sphaericitatis super lineam $E C$, & hoc est manifestū in Geometria. Cū autē fuerit linea $A B$, & circundederit triangulum $A L$, apparet de circulo reflexionis magis, q̄ medietas sphaericitatis. & secundū hoc non est remotum, si lucidū sit multum altū super orizontē, vt appareat propē sphaericitatem completā, vel sphaericitas cōpleta. Sed, si fuerit angulus $A H L$ dilataratus, tunc centrum sphaericitatis cadit de necessitate super lineam $E B$ sub orizontē, & apparet minor media. & hoc est, ad quod ducunt fundamenta mathematica. Arist. autem narrauit q̄ illud, quod apparet sensui ex hoc, est oppositū huius. Nos autem debemus considerare de hoc, & dicamus quod possibile est imaginari hanc op̄ationē, quam dicit. Cum fuerint cētra sphaericitatum reflexionis cadentia semp̄ inter punctum visus, & extremitatē diametri adiuncti sphaericitati nubis, & est in hac figura linea $E B$: & cum eleuat lucidum super horizontem,

erit

A erit linea $\times$ sub horizonte, & apparet arc' minor medio circulo. & hoc facilliter potest imaginari. Sed causa, quare nō accidit in nube reflexio, nisi fm hunc situm tantum, videtur ut sit, quia nubes est similis, vel propē similis, i. quod centra eorum sunt vnum apud sensum: & hoc propter similitudinem, quam habent in naturis earum. & similiter punctus visus est vn' apud sensum. & cum fuerit distantia intermedia inter pūctū visus, & punctum nubis vna, non puenit ex ordinatione nubis ex reflexione, nisi vnus situs ex illis sitibus.

B & hoc est manifestum in Perspectiua. Cur autē determinata fuit hæc apparentia secundum hunc sitū ex tribus, est propterea quia declaratū est in Perspectiua q' iste est situs, in quo est habitudo linear, quæ est inter lucidum, & centrum nubis, quæ est super lineam, & quæ est inter centrum, & visum habitudo maior, q' sit in alijs duobus sitibus: & hoc est propter distantiam lucidi, & paucitatem distantie intermedie inter punctum visus, & centrum nubis. Itā igitur declaratum est ex hoc veritas illius, quod habet per sensum. & hoc

C non est oppositum ei, quod declaratū est in Perspectiua. illic enim fuit sermo de illis sitibus, secundum q' subiectum huius signi est corp' diaphanum, factum secundum hanc figuram rotalem, quodcunq; corpus diaphanum fuerit: hic autem est sermo de ipso secundum q' ipsum est pars nubis, de cuius consuetudine, seu natura sit ut sint illæ figuræ circulares in eo similes: & si communicant in subiecto, tñ consideratio eorum de hoc est fm duos modos diuersos. Et ex hoc declarabitur propinque

Cæ. Gen. Mc. cū cō. Auer.

causa in hoc, q' iris non apparet in meridie in diebus longis, sed apparet in hac hora in diebus breuibus. Nā in diebus longis est arcus meridiani ali', & cum appropinquat Sol, erit sphericitas, ex qua possibilis est reflexio sub terra. In diebus autem breuibus pp propinquitatem arcus, seu circuli, meridiani non accidit hoc in ipso: & est possibile apparete hæc iris tunc in qualibet hora diei. Declaratum est igitur ex hoc sermone in quo siru est figura huius signi: & dedimus causam in hoc, quod accidit ei ex magnitudine, & paruitate, fm q' possibile fuit cognitioni nostræ.

E Remansit autem super nos de dispositione eius loqui de coloribus apparentibus in ea. Sed quod debemus prius dicere de hoc est q' specula parua nō ducunt similitudinem, seu figuram rei, & ducunt colorem eius. Et deo non apparet figura Solis in illa nube, in qua est color: & ē, si apparet in hoc similitudo eius, apparet coniuncta i circuitu arcus. Nā reflexio in corpore cōuexo ab vno speculo, seu apparentia ad vnū aspiciens est magis, q' per vnum pūctū. Et ideo apparet vnum corpus in similibus speculis multæ apparentiæ, seu similitudines coniunctæ. & hoc totum declaratum est in Perspectiua. Ibidem ē apparet q' specula clarorum colorum ducunt colorem rei sicut est: non clara aut ducunt colorem rei: & iam admiscetur per colores eorum species admixtionis, & apparet ei color medius, sicut est dispositio in colore vere commixto. hoc autem non solum accidit, cum fuerit speculum non tersum, & politū, sed ē, cum fuerit fm multā distantia, & aspiciens ad ipsum est debilis visus.

MMM nam

Meteorologicorum

Gnam debilitas apprehensionis facit apparere in re visa turbiditē, & obfcuritatem, quāuis non fit ita. & hoc totū manifestum est per sensum. Et, cum hoc sit ita positū, dico q̄ radius Solis cum reflectitur ab illa nube, & causat illam apparentiam, vel speculum, manifestū est, quod illi colores sint ex admixtione radij Solis, cū color illius speculi, siue est in speculo color, aut apparet in eo propter distantia eius a visu, aut per has duas res simul. Et, cum declaratū est hoc, manifestū est q̄ radius, qui illuminat in speculis turbidis, & admixtus est color eius cum colore, & non potest visus distinguere inter illa. & qd̄ causat in sensu spēs colorum fm mē suram illius admixtionis ex eis est pauonaceus, & ex eis croceus, & viridis, seu poralis, & alij ab his. Subrubeus aut, & pauonaceus ambo sunt vna species: sed diuersificantur I magis, & min⁹. nam Pauonaceus nigredo in eo est maior, quam sit in subrubeo. Croceus autē producit ex admixtione albedinis, & paucae nigredinis Poralis aut, seu viridis ex admixtione crocei, & nigri. & hoc totum manifestum est sensu. Et, cum declaratum est hoc videt q̄ colores ordinati I iride sunt huius generis. sed debem⁹ cum hoc complere causam horum colorum in iride, & apparet q̄ color subrubeus iridis interioris est propinquior lucido, quā viridis, & viridis quam pauonace⁹, cum fuerit lucidum exiens a sphæricitate nubis, & hoc videtur ex eis, q̄ declarata sunt in libro. 13. Euclidis. & si sint isti colores diuersificati per additionem nigredinis, & multitudinē, & paucitatē luminis tñ, iā causa apparet de hoc, & erit maior ap-

parens pauonaceus, quia ipse est p-
pinquior lucido: & p̄ illud ē, quod cadit a radio super arcum maiore est maius. Medius autem est viridis, propterea quia ipse est magis distās q̄ maior, & radius cadens super ipsum etiam est maior: sed arcus minor, p̄pterea quia est remonior ab istis, & magis niger apparet pauonaceus. & etiā propterea quia radij cadentes super ipsum sunt pauciores. & hoc est, quod apparet ex dictis expositorum, quorū libri peruenerūt ad nos. Et iam Auicē. carpit eos super hoc, & dixit: Sed fratres nostri Peripateticorū nihil dixerunt de dispositione ordinis colorum, nam ipse putauit quod viridis diuersificatur a subrubeo, & pauonaceo. Et iste homo nihil dicit de hac re, sed tñ dubitat super eos, & sine dubio hæc reprehensio magis vere redit ad Arist. nā ipse fuit princeps Peripateticorum. Nos autem consideremus de hoc fecundū consuetudinē nostram, & dicamus quod Arist. declarauit q̄ iste color viridis est medius inter subrubeum, & pauonaceū. Medium autē dicit fm duas species. Vnum eorum fm veritatem, & prius, & est mediū inter duo contraria, cuius esse consistit in complexione duarum extremitatum, & ipsum fm quiditatem est diuersum a duabus extremitatibus. Secundum autē dicitur similiter dinarie, & fm poster⁹, & est mediū inter duo contraria fm quantitatem tantum, sed diuersificatur a duobus extremis secundū magis, & minus. & magis conueniens est vt verbum Arist. hic intelligatur de primo cū hoc, quod color viridis ex hac specie prima, de qua dicitur medium prius. Et, cum hoc fit ita, color viridis

Auicē. con-
tra per ip-
sorum.

Defensio
Arist. p̄
Auerro.

Media e
fm duā
spēs, vic
idem. 6
phy. 13.

Adis, qui apparet in iride est de necessitate productus inter croceitatem subrubei, & nigredinem pauonacei. Et signum in hoc, quod croceus innentur subrubeo, est quia iam apparet aliqui iste color in iride medius iter subrubeum, & viridem. Iam igitur videtur ex hoc sermone quod hæc intentio, quæ habet ex manifesto verborum Arist. est illudmet, quod apparet in esse. & ideo dicit Arist. quod est compositus ex duobus: & quod pictores non possunt facere si se huius propter diminutionem artis à natura. Et, si hoc voluerunt expolitores,

B quorum verba peruenerunt ad nos, sed diminuta fuit intellectio huius vel propter translationem, vel propter aliam causam, verum est: & si voluerunt illam aliam intentionem, iam declinauerunt ab intentione Arist. expresse. & quomodocunque sit, Aui. debet extrahere Arist. à numero Peripatericorum, & non dicere sermonem sic absolute. Cur autem colores in iride exteriori sunt opposito modo ordini colorum in iris interioris, scilicet, qui sunt in extremitatibus eorum, est propterea, quia circulatio minor huius iridis est

C pinquior nobis, quam maior: & apparentia colorum in hac iride est per causam propinquitatis, & remotioris à visu, non per causam propinquitatis Solis, & distantie eius, sicut est in iride prima. nam puncto reflexionis accidunt duæ res oppositæ, & est quod propinquior ex eis ad Solem est remotior à visu, & e contra, scilicet quod propinquior ex eis ad visum est remotior à lucido. Iris autem interior, propter propinquitatem eius à reflexione, est diuersitas in propinquitate visus minus maior quam diuersitas in

distantia lucidi: sed in exteriori propter magnitudinem eius res est opposito modo. Cur autem non apparent ex eis plures duabus, hoc est propter unam duarum rerum. Nam iam declaratum est in Perspectiua quod impossibile est ut sint in una superficie, nisi duæ de his iridibus, vel quæ nubes non est dispositio eius profunditatis, ut fiat in ipsa tertia iris, vel quia, si fiat, non apparet. Nam non in quacunque reflexione causatur apparentia, neque in quacunque propinquitate, & distantia, sed in angulis determinatis, & in distantia determinata. & hoc per reflexionem ad virtutem lucidi, & debilitatem eius, & grossitudinem nubis, ex qua reflectitur radius, & subtilitatem eius, & distantiam aspicientis ab hoc, & propinquitatem eius. Dictum igitur est à nobis de Halo, & de Iride: & causas dispositionum apparentium in eis dedimus secundum intellectum nostrum.

Postea autem dicit Commentator in illo loco, ponendo verba philosophi ista. Hæc sunt res famosæ de iride, & de columna: sed causæ eorum est una in genere: & hæc est refraction, quæ accidit radio Solis ab aqua super parietem, super quæ non cadit radius Solis directe. Dicit: Et hoc, quod dixit, quod causa iridis est apparentia, manifestum est per se. nam hæc apparentia accidit nobis, cum sumus inter lucidum, & corpus, à quo fit refraction. & declaratum est in Mathematicis, quod hæc apparentia accidit, cum sit centrum lucidi, & centrum sphaeræ nubis, & punctus visus, seu visionis super unam lineam, & fuerit centrum nubis in medio puncti visionis, & centri lucidi, & fuit visus propinquior nubis, quam ip-

MMM ij se

Meteorologicorum

G se sit centrum nubis: nam impossibile est ut sint trianguli, quos facit refractionis, æquales, nisi cum fuerit basis eorum una: sed fuit necesse ut sit centrum nubis inter centrum lucidi, & punctus visus, seu visionis: quia anguli reflexionis, propterea quod sunt æquales, oportet ut circudent cum diametro per angulos æquales, scilicet diameter superficie nubis sphericæ: sed etiam fuit necesse ut sit superficies, ex qua sit refractionis sphericæ: quia impossibile est refractionis à circumitu sphericæ ad unum locum, nisi in corpore concavo: propterea quia trianguli refractionis stantes super superficiem, ex qua refranguntur super angulos rectos, si esset superficies, in qua est circuitus refractionis æqualis, non essent trianguli communicantes in basi, ita ut sit refractionis finita a puncto ab illa basi, quæ est punctus visionis. & similiter accident, si esset superficies convexa. hoc autem, quod adiunximus, est id, quod declaratum est de hac apparentia in Perspectiva, & non est de hac scientia.

H Item in eadem media dicitur Et, postquam narrauimus causam iridis, & quomodo sit, necesse est nobis dicere quare est hoc, quod nunquam apparet magis quam medietas circuli, sed apparet vel medietas circuli, vel minus. Inquit: Et dicam quod causa in hoc est quod, cum irradiatur de nube ex radio solis, cum videtur hæc apparentia, est medietas circuli tantum. vult dicere, cum fuerit Sol super hemispherium, propterea quia hoc centrum cadit in hoc loco inter nostrum visum, & nubem dispositam ad hanc apparentiam, supra lineam egredientem, procedentem ad tria puncta, centrum superficie nubis, & punctum visus, seu vi-

sionis, & punctum centri circuli iridis. & iste locus est, à quo provenit reflexio. & cum posuerimus quod hæc reflexio est in ipso, & quod Sol iam fuit valde eleuatus super hemispherium, sicut si imaginati fuerimus reflexionem per se remanentem, & Sol iam fuit altus, accidit parti lineæ dictæ. id est quæ est inter visum nostrum, & nubem, esse sub hemisphærio, & similiter centro sphericæ radij, & apparebit tunc deinde minus medietate circuli. cum igitur ascendit Sol, definit apparentia circuli, seu sphericæ: quia tota ingreditur sub hemisphærio. & ideo non apparet iste circulus in meridie, & maxime apud solstitium æstiuale

per magnitudinem arcus altitudinis in illa hora. Sed in hoc, quod dixit, Dubitium

accidit quedam difficultas. Nam de claratum est in Mathematicis, quod possibile est ut sit hæc reflexio: ex qua produci hæc Iris secundum tres situs. Vnus eorum est situs, quem dixit Aristoteles. & est, ut sit centrum circuli reflexionis inter visum, & superficiem sphericæ nubis. Et secundus situs est, ut sit punctus visus idem cum centro huiusmet circuli. Et situs tertius est, ut sit casus centri circuli reflexionis inter centrum nubis, & visum: & hoc, quando sol eleuatus super hemispherium, possibile est apparere in hoc loco circulus totalis, vel maior pars eius. quomodo igitur dicit Aristoteles quod non apparet deinde nisi medietas circuli, vel minus?

Et dicamus quod videtur quod hæc apparentia non contingit à quacunque reflexione accidenti. nam reflexio diuersificatur secundum fortitudinem, & debilitatem. sed sit hæc apparentia in angulo, seu parte determinatæ quantitatis ex angulis reflexionis. Et signum in hoc est, quod isti

Solutio.

A isti colores semper apparet fm vnā dispositionem, non differentes fm magis, & minus. & si producerent à quacūq; reflexione accideret radio Solis a nube ad visum, s. ex angulis diuersis, diuersificarent colores eius fm magis, & minus: apparentia aut, & occultatio non differt in qualitate, seu fm qualitatem. Et hanc rem iam declarauit ipsam Arist. cum dixit, qd hæc apparentia nō contingit in propinquitate Solis valde. Et, cū hoc sit ita, etiam nō contingit ī magna distantia à Sole, sed contingit cum distantia determinata, & reflectione determinata, s. determinatæ quantitatis: & ideo colores illius nō diuersificantur. Et, cū hoc sit ita, sequitur vt non appareat de iride nisi medietas circuli, vel minus. & hoc vel semper, vel in pluribus. & si valde raro apparet magis q̄ medietas circuli, vel circulus, hoc est per accidens in speculo, ex quo fit hæc reflexio. & videtur vt sint colores in ista iride fm diuersitatem colorū, quæ sunt in iride afflucta, s. in apparentia, & occultatione. Et dixi hoc: quia dixit mihi aliquis, in quo confido, ex maioribus sociorum nostrorū, qd ipse vidit iridem in aliqua hora circuli completū, vel quasi completum.

Et per hoc, qd diximus de assignatione causæ, est sermo in figura eius naturalis, & si non sermo de figura, in eo qd figura, s. quomodo causat à reflexione, est manifestus. & noluit Arist. admiscere has duas intentiones, vt declaratum est. hoc igitur ipse hic considerauit eius, fm qd propriū est, seu fm qd appropriatur sciētiæ Naturali: & ideo fuit difficile Auenetam dare causam in hoc. Inqt: Etiam diximus numerum colorū

iridis in eo qd dictum fuit, & dixim⁹. **D** qd fm plurimum sunt tres, Vineus, & Viridis, & Pauonaceus. fortasse apparet color inter tres vineū, & viridē, & est Citrinus, seu Zeferane⁹. color autem vineus est extrinsecus eorum: postea sequitur ipsum viridis: postea sequitur viridē pauonaceus. Inquit: Et causā in hoc est, qd color extrinsecus, seu exterior ē magis lucid⁹, quia irradiatio Solis multiplicatur ī hoc arcu magis, quia est propinquior Soli, & maioris circulationis. sed sequeretur fm assignationem huius causæ, vt sit vltim⁹ arcus minus lucidus medio, si posueri⁹ mus corpus, seu colorem medium produci à lumine, & colore nubis. & vlt⁹ viderur qd arcus primus, & vltim⁹ differunt fm magis & minus: sed viridis est medium inter eos. & ideo oportet dicere de istis duobus aliquid, an qd ipse producit secundū sensum inter albedinem vinei, seu subrubei, & nigredinem pauonacei, absq; hoc sit diuersitas coloris eius causā, qd id, quod radiatur à Sole, seu id, super quod radiat Sol, est minus q̄ id, quod radiat figuram exteriorē. nam sequeretur secundū hanc causam, vt sit id, quod radiat supra vltimam minus id, quod radiat supra medium: & dispositio non est ita. Et ideo contradicit Auicenna in causis colorum iridis secundum hæc causam expositoribus, & dicit qd causā viriditatis nō est admixtio luminis ī nigredine nubis. nam id, quod sequitur ex hac admixtione, est color rubens, quamuis diuersificetur secundum magis, & minus. sic est dispositio in primo colore iridis, & vltimo. sed color medius, qui est viridis, causatur ex admixtione coloris

MMM ij albi

Meteorologicorum

Galbi cum colore nigro : & iste color albus, qui caufatur illic, caufatur propter guttas aquar cadentis, seu fluentis. & cum admiscetur albedo huius coloris cum nigredine nubis producit viriditas inter ipsos, nam aqua multotiens recipit hunc colorem.

Et videtur vt fit hæc opinio Aristo. Nam ipse iam dixit in prædictis q color albus caufatur a guttis aquar. & videt vt causa huius sint ista duo simul. & ideo etiam declarauit in alio loco, q causa huius medij est admixtio. & vtr, cum posuerimus speculū esse simile in qualitate, difficile est

H dare causam diuersitatis colorū in iride. & cum posuerimus ipsum diuersum, facile est hoc. sed, cum sint isti colores ordinati, difficile est dare causam, propter quam iste ordo est necessarius in diuersitate eorum, scilicet in hoc, q ipsi permanet semper secundum vnum ordinē : & maxime, qn nos voluerimus congregare de hoc inter id, quod apparet in ista iride, & in iride secunda, q apparet cū ipsa in quibusdam horis, nam ordo colorū in hac iride sentit sem ordinē contrarium in iride prima, scilicet q sentitur, seu apprehenditur in ipsis q color

Ilor pauonaceus obscurus, & extrinsecus, & subcube est vltimus intrinsecus, seu interior : sed medius inter ipsos est sem vnam dispositionem in duabus iridibus simul. Et ideo videtur q medium inter eos sit vel res cōplexionata, seu composita inter duas extremitates, vel q sit color eius diuersus a colore duarum extremitatū, scilicet vt sit aqueitas dominans super ipsum, velut sint hæc duæ res simul. Et vtr q vmbra habet introitum in productione colorum, & maxime viridis, scilicet q producuntur ex comple

xione, seu compositione obscuritatis vmbre, & albedine fluxus aquar, & vmbra caufatur posterius a superficie prima. & ideo vt dicit fluxu, in fluxu, seu casu aquarū, quarū pars sit in vmbra, & pars in Sole, apparet colores diuersi. Inquit : Sed iris, quæ apparet in nocte à Luna, non est sicut illa, quæ apparet in Sole. nam ipsa apparet declinior ad albedinem. & causa in hoc est obscuritas noctis nā ignis, vt putatur, apparet albior in loco obscuro, q ipse apparet in loco lucido, ita vt inuenimus in isto textu. Et hoc indiget consideratione, & magis verisimile est, vt sit causa in albedine eius debilitas luminis Lunæ, & dealbatio luminis iridis.

De Parelis, & Virgis. Cap. 5.

Eadem autem dictis causas existimandū & de Parelis, & Virgis. Fit enim Parelis quidem, refracto visu ad Solem. Virgæ autem, propter ea q incidit talis existens visus, qualem diximus semper fieri, cū propè Solem existentibus nubibus, ab aliquo refrāgitur humorum ad nubem. Videntur namque ipsæ quidem incoloratæ nubes secundum rectū aspectū intuentibus in aqua autem Virgis plena nubes. veruntamen tunc quidē in aqua videtur color nubis eē : in virgis autem intra ipsam nubem. Fit autē hoc, cū inæqualis fuerit nubis consistentia, & hac quidem spissa, hac autē rara, & hac quidem magis aquosa, hac autē minus, refracto, n. visu

parelio
iuxta So
luerant
sol.

A su ad Solē, figura quidē non vī. Color autē, quia in inæquali apparet fulgidus, & albus Sol, ad quem refractus est visus, hic quidē puniceus vī, hic autē viridis, aut flauus, differt, n. nihil p talia videre, aut a talibus refractum. vtroq. n. modo apparet colore simile. quare, si & illo modo puniceum, & isto. Virgæ igitur fiūt, propter inæqualitatem speculi, non figura, sed colore: Parelius autem, cum q̄ maxime æqualis fuerit aer, & ip̄sus sist. quapropter apparet albus: æqualitas. n. speculi facit vnum imaginis colorē: refractione autē simul totius visus, propterea q̄ simul incidit ad solem ā spissa existente caligine, & nondū quidem existente aqua, propē autē aquam, colorē, qui in Sole inest, apparere facit, sicut fracto ab ære polito, ppter spissitudinem. quare, qm̄ color Solis albus est, & Parelius apparet albus. Propter hoc idem autem magis aquæ signū est Parelius, q̄ Virgæ. magis. n. significat aerem efficaciter se habere ad generationem aquæ. Australis autem Boreali magis: quia magis australis aer in aquam permuratur, q̄: qui ad Vrsam. Fiunt autē, sicut diximus, & circa occasus, & circa ortus, & neq̄ desuper, neq̄ desubter, sed ex lateribus & Virgæ, & Parelij: & neq̄ propē Solem valde, neq̄ longe penit⁹. Propē. n. existentē Sol dissoluēt consistentiam: longe autē existente visus non refranget, a paruo

enim speculo longe protēsus debilis fit. quapropter & Aræ nō fiunt ex opposito solis. Sursum igitur si fiat, & propē, dissoluēt Sol. si autē longe, minor visus extens, q̄ vt faciat refractionē, nō incidet. In latere autē sub Sole est tū distare speculum, vt neq̄ Sol dissoluāt, visusq̄ totus simul veniat. quia ad terram cū fertur, non pertingit, tanquam quod p immensum feratur. Sub Sole autē nō fit, propterea q̄ prope terram dissoluīt vtiq̄ a Sole. sursum autē in medio cœli visus dispergitur. Et omnino, neq̄ ex latere in medio cœli fit. visus. n. nō ad terram fertur. quare paucus pertingit ad speculum, & refractus fit omnino debilis. Quæcunque igitur opera accidit exhibere segregationem in locis n̄s, q̄ super terram, tanta ferē sunt, & talia.

Caput Quartum Aeris.

De Solibus, & Baculis.

Soles autem, qui apparent in nostris lateribus Solis fm figuram Solis, & dispositionem eius, fiunt ēt a reflexione radij Solis ex speculis, q̄ sunt fm dispositionem, & situm, fm quem est possibile vt fiat hæc apparentia: & hoc cognoscetur propinque ab illo, qui vidit nos, & scit illa, quæ hic scripsimus. Baculi etiam, q̄ apparent propē Solem, causa in coloribus, qui apparent in eis, est ipsamet causa in coloribus iridis. Hæc autem duo signa ego nunq̄ vidi: & non memoro ea nisi fm q̄ iudicant de his verba Phi-

losophi, scilicet Solles, & Baculos.

MMM iij Summa

Pareli⁹ cer
nor plu-
uie index,
quam vir-
tu.

Meteorologicorum

G

SVMMA TERTIA.

De his, quæ in terræ partibus inclusa generantur.



Vacuncq; autem in ipsa terra, inclusa terræ partibus operatur, dicendum. Facit enim

duas differētiās corporum, propterea q̄ duplex natura est & hæc, quemadmodum & in sublimi. Duæ enim sunt exhalationes, illa quidem vaporosa, hæc autem fumosa, vt diximus. duæ autem & species eorum, quæ in

H terra fiunt, nam hæc quidem fossibilia, illa autem metallica. Siccā igitur exhalatio, igniens facit fossibilia omnia, vt lapidum genera inliquabilia, & Sandaracā, & Ochram, & Minium, & Sulfur & alia talia. Plurima aut fossibilia sunt, hæc quidē puluis coloratus, illa autem lapis ex tali consistētia factus, velut Cinabari. Exhalationis autem vaporosæ, quęcunq; metallica sūt, & sunt aut fusilia, aut ductilia,

I vt ferrum, aurum, æs. Facit aut hæc omnia exhalatio vaporosa, cum includitur, & maxime ī lapidib⁹ propter siccitatē in vnū coarctatur, & concrescit, velut ros, aut pruina, cum excreta fuerit. hic autem, antequam excreta fuerit, generantur hæc. Quapropter hæc sunt quidē vt aqua, sunt autem vt non. potentia. n. materia aque erat, est autem nō amplius. Neque ex aqua facta ppter quandam passionem, sicut humores, neque enim sic fit, hoc

quidem æs, illud autem aurum: sed antequam fiant, concreta exhalatione, singula horum sunt. Quapropter & igniuntur omnia, & terram habent, siccā. n. habent exhalationem. Aurū autem solum non ignitur. Cōmuniter igitur dictum est de omnibus his, sigillatim autem considerandum intendētib⁹ circa vnumquodq; genus.

Aurum non vi.

AVERROIS SVMMA

IN QVARTVM LIB.

METEOROLOGICORVM.



Via intentio sua propria fuit loqui de eo, quod accidit ex duobus vaporibus, scilicet siccis, & humido, cum fiunt intra terram de generationibus, & sunt metalla, & postea loquetur de plantis, & animalibus. Et vniuersaliter, propterea quia intentio sua fuit loqui de corporibus homogeneis, quæ componuntur ex elementis primæ compositione, & narrare differentias vniuersales eorum. Etiam declaratum est de dispositione horum corporum in libro Generationis, & Corruptionis quod sunt composita ex quatuor elementis famosis, & quod hæc quatuor sunt elementa per virtutes actiuas, & passiuas eorum: Declaratum est etiam ibidem quod virtutes actiuæ sunt caliditas, & frigiditas, passiuæ autem humiditas, & siccitas: & quod generatio istorum corporum homogeneorum est per admixtionem

M

2. de Gēne, & Corruptione. 49. & 50.

ncm

A nem illorum elementorum: Ipse autem nunc vult memorare species operationum virtutum actiuarum in his corporib⁹ homogeneis, & species virtutum passiuarum, quæ sunt in eis, quasi dicit, & formæ. & narrat quô est habitudo earum in generatione ad virtutes actiuas, scilicet quô attri buunt congelatio v. g. & liquefactio caliditati & frigiditati, & q̄ sunt cor pora, quib⁹ evenit aliqua ex speciebus harum virtutum passiuarum.

1. de Gen.
l. c. 8.

B Qualitatū
primarū q̄
actiuarū, &
q̄ passiuarū
dicant, de
qua re in
prio sexu

Et incepit prius in rememoratio ne illius, quod declaratum est in libro de Generatione, & Corru ptione, scilicet q̄ virtutes, per quas elemēta sunt cōposita, sunt hæc virtutes quat tuor, scilicet caliditas, frigiditas, humidi tas, & siccitas, & q̄ reliquæ dispōnes, productæ in rebus generabilibus, & corruptibilibus, attribuunt his qua tuor virtutibus tñm: & hoc primo, & per se. Et testificatur in hoc, q̄ ca liditas, & frigiditas sint potētīæ acti uæ in cōpositis, illud, quod apparet ex operationibus earū in eis de con gregatione, & diuisione, & retentio ne, & determinatione receptionis si guræ, & alijs ex operationibus earū. Et significat etiam q̄ humiditas, &

C siccitas sunt virtutes passiuæ illud, quod vñ de eis, q̄ sunt recipiētes, has operationes à calido, & frigido. Et dicamus q̄ de proprietate caloris ē coniungere homogenea cōuenien tia, & retinere ipsa: frigiditatis au tē proprietates cōiungere inæqualia, & retinere ea: sicut de p̄prietate hu miditatis est vt sit facilis retineri ab alio, & obediens recipere passionem absq; hoc, q̄ retineat formam, quā recipit, aut habeat retentionē ex se: & appropriatur siccitati q̄ ipsa diffi culter retinet ab alio, retinetur autē

ex se, tenens formam, quam habet.

Sed esse istorū corporum in cor poribus cōpositis, vel cōpositio rum, ex parte humiditatis, & siccita tis est manifestum. Nam apparet de dispōne eorum, q̄ ipsa recipiunt ter minum, & figuram p̄ humiditatē, & retinent ipsam p̄pter siccitatem.

Quomodo autē attribuūt istæ po tētīæ passiuæ ad simplicia, scilicet q̄ sunt simplicia, & quæ est intētio dif ficultatis passibilitatis in eis, & facili tatis, ita vt sit conueniens esse illius, quod acceptū fuit in definitionibus eorum in omnibus corporibus sim plicibus, & cōpositis, indiget con sideratione. Nam ignis est siccus, & nō difficulter retinetur ab alio: imo videmus ipsum multotiens fieri in ipso figuram scilicet figuram contin tis ipsum. & vñ nō inueniuntur ele mēta simplicia difficilia recipere re tentionem, & figurā à caliditate, & frigiditate p̄ siccitatem, neq; facili tas receptionis inest eis p̄ humidi tatem. nam non est de consuetudine eorū, seu de natura, ipsa existentia simplicia retineri quædā à quibus dam, neq; habere figurā, & firmita tem, sed inuenitur in eis similis pas sio à potētīs actiuīs, scilicet q̄ compo nuntur, & admiscētur, & generantur & corrūpuntur. Et dicamus q̄ in tentio facilitatis passionis in corpo ribus istis humiditas est obediētia eorū ad recipiendum augmentum in quantitate, & diminutione. nā aqua, & aer vñ de dispositione eorū q̄ in grossantur, & mollia sunt p̄ calo rem, & frigus. Mollesfactio autē, & grossitudo nihil aliud est, nisi aug mentū quantitatis, & diminutio ei⁹. Mollesfactionem autē cōsequit subu litas: duritiæ autē cōsequit grossitudo.

D Digressio,
qua q̄
quō p̄priet
æt dētia
nomēs ve
rificant in
ipsis sim
plicibus.

E

F

Intentio

Meteorologicorum

G Intentio aut subtilitatis, & grossitudinis est facilitas separationis forme a materia, & difficultas eius. nam corpora subtilia facilius corrumpuntur, grossa autem contrario huius. Grossitudo autem aeris est, cum appropinquatur naturae aquae: sed grossitudo aquae est cum appropinquatur naturae terrae: sicut est dispositio in uine. Molles factio autem amborum est per oppositum huius. & ideo terra, quia est in fine duritiei, seu coactionis, & grossitudinis, non potest recipere quantitatem minorem. & quia ignis etiam est in fine mollesactionis, & subtilitatis, non recipit quantitatem maiorem.

H Et videtur dici quod haec est intentio difficultatis passionis in his corporibus simplicibus, & facilitatis eius, quae est causa in facilitate receptionis cooperatorum in recipiendo figuram, & terminum, & in difficultate illius, ita quod sunt duae inuentae in eis causa eorum, quae inueniuntur in eis in compositionis: sicut declaratum est in libro de Generatione, & Corruptione. Et iam egressi sumus ab illo, in quo fuimus. nam haec inquisitio de dispositione elementorum magis videtur quod esse debet in illo libro.

I R Edeamus ad quod fuimus, & dicamus quod, cum posuerimus quod generatio sit per actionem virtutum actiuarum, & passionem passiuarum, manifestum est quod generatio inuenitur, cum dominatae sint virtutes actiuae super passiuas, & duxerunt eas ad formam. & corruptio est oppositum huius, id est cum dominatae sint virtutes passivae super virtutes actiuas conservantes, & deficit forma generati. Et hoc apparet considerando. Nam istae virtutes actiuae ducunt illas passivas virtutes, ut ponant eas secundum

dispositionem, secundum quam sit possibile eis recipere formam diuersam ab eis in specie. & dum continuatur illa forma conservans illas potestias passivas in dispositione, secundum quam consuetudo eorum est reuocare formam, remanet generatum. cum autem debilitata sit forma a conservatione illius dispositionis, quae est in materia, disponitur materia ad recipiendum aliam formam, & corrumpitur prima forma. Dispositio autem materiae est de necessitate per mutationem non convenientem accidentem formae, quae est in materia. Et forma, quae est materia, secundum quam ipsa est forma complexionalis, proveniens a virtutibus actiuis, quod est de necessitate vel calor, vel frigus, vel ambobus. sed declarabitur ferè quod est caliditas. nam esse generationis est a caliditate. nam comixtio non potest esse nisi per ipsam: generatio autem non est nisi per complexionem, & mixtionem, sicut declaratum est. & si frigiditas habet introitum in generationem, hoc est aliquo modo. Et, cum hoc sit ita, forma transmutans materiam ad recipiendum aliquam formam, & separare faciens primam, est de necessitate calor. sed tamen respectu corporis corrupti est extraneus, & putrefactio, respectu autem generati ex ipso est naturalis.

lam igitur declaratum est ex hoc quod calor est duplex, naturalis, & extraneus: & quod generatio sit per calorem naturalem, corruptio autem per extraneum.

Causa autem productionis huius caloris extranei in re est una duarum rerum. Una earum, quae est per se, & calor extrinsecus, cum fuerit non convenientis calor in naturali, nam frigus facit ipsum, & dissolvit ipsum, & ideo videtur putrefactio multiplicari in estate. Efficiens autem huius secundaria intentione

Corpora subtilia facilius corrumpuntur.

Idem de terra, & igne. 1. de Meteor. 97.

De operationibus primarum qualitatuum, de quibus a prioribus textibus ad 18.

Calor est duplex, naturalis, & extraneus. Duplex est putrefactionis primaria & per se, & secundaria: & quasi per accidentem.

Attentione est frigiditas caloris naturalis, & congelatio eius. nā cum ipse fuerit debilis, non potens congregare materiā, & dominari sup ipsam, putrefit materia: sicut vñ hoc accideret corporibus mortuorū, & senum, & vñ in reb' inanimatis frigefactis. Et multotiens accidir hoc materiæ p humiditatem, & hoc p facilitatem passionis eius ab extrinsecis, & p eius debilitatem in retinēdo formam. Et ideo dixit Hippocrates, & alij Medici q causa putrefactionis est caliditas, & humiditas, & hoc, quia ipsi non distinxerunt illud, qd est per se, ab illo, quod est per accns.

B est postq declaratum est q generatio fit p calorem naturalem, & corruptio p extraneum, & per frigiditatem, & declaratū est qd fit calor extraneus, considerādum est de actionibus vniuscuiusq; horū trium, scilicet caloris naturalis, & extranei, & frigiditatis. Et dicamus q, caloris naturalis operatio in rebus passibilibus, de quarū consuetudine est procedere ad perfectionē, est prima decoctio: & postea alia decoctio, & est qñ apparet in re quādam corrugatio, seu maturatio, & postea digestio. Nam

C vñ q digestio ē perfectio generati, p actionē caloris naturalis in materia conuenienti. & hæc pfectio est in ipsa forma, & natura. Et hoc totum videtur p considerationem, & inquirendo in rebus naturalibus, & artificialibus. Nam vñ ex iam dictis q generatio non fit, nisi p admixtionem, & complexionē: admixtio autem, & complexio fiunt per decoctionem: decoctio vero fit p calorem naturalem: & aduentus formæ complexionalis in materia est pfectio operationis caloris: & hoc vocatur digestio.

hoc autē impossibile est quin præcedat ipsum corrugatio. Et hoc totū apparet in generatione animalium, & plantarum, & nutritione eorum, & augmentatione. Nam fm modū, fm quem fit augmentatio augmentabilis, & nutritio eius, fit generatio eius. & inter hæc nō est dīa, nisi quia augmentatio, & nutritio est generatio in tpe. altera autē est generatio in forma, & in specie. Et hoc etiā apparet. Nam res decoctæ sunt res complexionabiles, seu admixtæ, habentes humiditatē. res enim simplices, sicut aqua, nō decoquuntur: neque res sicæ, sicut terra. Et decoctio in talibus rebus euenit eis, cum habent stabilitatem, & grossitudinē corporis. & hoc in eis, de quarū consuetudine est admisceri, & coniungi, & dissoluitur ex eis illud, quod non est de sua consuetudine decoqui: sicut apparet hoc accidere in ægritudinibus in hora, in qua recipiūt corrugationem, seu maturationem: & hoc totū est æquale, seu conueniēs ei, quod acceptum est in definitione operationis caloris naturalis. Declaratū igitur est quæ sit operatio caloris naturalis in generationib': & q ipse nō compleatur nisi cum ipso.

Caloris autē extranei operatio prima, & per se in rebus, in quibus ē calor extraneus, est cum dominat sup illas in decoctio, vel combustio. Nā de consuetudine, seu natura caloris extranei est extinguere naturālē, & retoluere humiditates subiectas ei: & accendunt illæ res, & comburūt, sicut accidir hoc in febribus, quæ vocantur cōbustivæ. Aliqñ autem calor extraneus, cū sit debilis, facit indecoctionē, & corruptionem, sicut accidir in febribus phlegmaticis putridis,

Quæ hū-
ditas cū sit
putrefacti-
onis.

Quæ sit ca-
loris extra-
nei operatio
prima.

Meteorologicorum

tridis, & multotiens in fine febrium combustuarū. Sed hæc operatio in est ei p accidens, pp debilitatem caloris naturalis, & dominium frigiditatis. Frigiditas autē, operatio sua primo, & p se, & in eo q frigiditas, est priuatio operationis caloris naturalis, & est indecoctio, & corruptio cibi. indecoctio autē opponitur corrugationi. corruptio autē cibi digestionis. & silt, cum dominatur operatio eius, cessat generatio: vel est causa in corruptione, sicut est dispō in senibus. & hoc totū manifestum est per se, & clarum considerando. Sed frigiditas & si operatio sua per se, &

Qdō frigiditas igitur hęc igitur

H primo est in corruptione, tñ ipsa et videtur coadiuuare calori naturali in generationē aliquo modo. & hæc secundaria intētiōne. Nam quicūq; calor accidēs est naturalis vnicuiq; enti, sed calor determinatus enti de terminato. Calor autē diuersificatur in augmento, & diminutione, seu intensiōe, & remissione: additio autē, & diminutio inuenitur in eo, fm q admisceat ex frigiditate: ipsa enim coarquat ipsum, ita vt sit conueniēs enti, cui ipse est calor naturalis. Et et frigiditas descendit, seu cōseruat calorem generati, ne exhalet, seu vapo-

Primus modus.

Secundus modus.

I Er pp hoc, digestio hominum morantium in terris frigidis est melior digestionē hominū morantium in terris calidis: & sit fortior digestio i hyeme, q̄ in æstate. Apparet etiam alio modo. Nares artificiales assimilantur rebus naturalibus: & apparet q̄ in rebus artificialibus sunt quedā operationes, quæ perferri nō possūt, nisi vtendo his duabus virtutibus. Nam faber, verbi gratia, cum facere

Vide idē S. Ph. c. 4.

vult securim, aut aliud, non est possibile ei hoc, nisi calefaciat ferrū in igne, ita vt reddat molle, vt sit ei possibile recipere figurā. sed mollietēs, eueniēs ei ab operatione caloris, opponitur ei, quod ipse intendit de duritie eius vt incidat. & ideo ponit ipsum in aquā, postq̄ compleuit figuram eius, donec sit durum. Intentio ergo quæ sita de his instris non completur p caliditatem solam, sed p frigiditatem: sed tñ, sicut dicimus, fm modū coarquationis. Et filse huius Medici faciunt, cum administrant aquas frigidas volendo exire apud partē vltimam balnei. Et hoc ideo, quia intentio eorū prima est remouere superfluitates vltimæ digestionis, & illud, quod retinet in porositatibus cutis illius, seu sorditiem. cū hoc tñ ponunt suam intentionē, vt non dissoluant calorem naturalem. Hæc autē intentio non cōpletur, nisi faciendo has duas res simul. Et fm hanc viam est cōgelatio, seu ingrossatio in arte decoctionis. nā hoc cōplet corrugationē, & distinguit partes rei coctæ, donec ascendat oleum verbi gratia, & descēdat inferius res aquosa. & cum hoc sit ita in reb⁹ artificialibus, manifestū est q̄ reb⁹ naturalibus magis conuenit hoc. Et hæc est causa, q̄ inueniuntur in corpore animalis caloris diuersi, sicut calor sensitiuus, verbi gratia mordacitius. sed hoc magis perfecte declarabimus, cum cōsiderabimus de dispōne animalū, si Deus voluerit.

Iam igitur dictæ sunt spēs virtutū actiuarum, & quæ sunt operationes earum in generationibus.

N Vnc autē loquēdum est de speciebus virtutū passiuarum. Et dicam⁹ q̄ humiditas, & siccitas, vt iā

De spēs virtutum passiuarū. Et quibus a tertio. 1. v. vsq; ad 48

Imposse ē
rē, q̄ admi
sset, pati
nisi pp hu
miditatē.
Idem l. de
Gen. c. 38.
& l. c. 55.

A in definitionibus eorū dictum est,
sunt principia qualitatū passiuarū.
Impossibile nanq; est rem, quæ ad-
miseretur, pari, nisi pp humiditatē,
& retinere formam illius passionis,
nisi p siccitatē. Nam humiditas, cū
admixta sit siccitati, recipit siccitas
terminum, & figurā, & siccitas, cū
admixta sit humiditati, ipsa habet
firmitatē, & retinet figuram, & ter-
minum: sicut apparet in arte figulo-
rum. Et ex hoc apparet q̄ aqua, &
terra dominantur in generatione cor-
porum homogeneorum: & ideo in-
ueniuntur semper in his duobus ele-
mentis: propterea quia aer, & si sit
humidus, ipse non admiscet terræ,
sicut admiscetur aqua cū ipsa. Et,
cū hoc sit ita, & declaratum est q̄
virtutes passiue sunt hæc duæ virtu-
tes, procedendū est ad numerū earū,
& ad assignationē causarum harum
in cōpositis ex parte, i. ex parte vir-
tutū actiuarum. Et dicamus q̄ cor-
pora homogenea diuersificātur co-
loribus, saporib⁹, & odore, & vtr in
sensibilibus quinq; sensuum. diuer-
sificantur et in signis, in passionib⁹,
quæ appropriant eis: sicut congelati-
o, seu coagulatio, & abscessio, & re-
liqua: & hæc sunt formæ eorū, quæ
se habent de istis sicut dñæ. Et hæ
dñæ saporis de eis sunt circa decem
& octo. Quædam enī m sunt conge-
labilia, & non congelabilia. Quædā
liquefactibilia, & nō liquefactibilia.
Quædam miscibilia, & quædam nō
miscibilia. Quædam mollia, & quæ-
dam nō mollia. Quædā pastabilia,
& quædā non. Quædam inseparabi-
lia, & quædā separabilia. Quædam
cōpressibilia, & quædā non. Quædā
expressibilia, & quædā non. Et quæ-
dam latificabilia, & quædam non.

Et quædā extensibilia, & quædā nō. **D**
Et quædam flexibilia, & quædā nō.
Quædam frāgibilia in duas partes,
& quædā non. Quædam minutim
frangibilia, & quædā non. Quædam
scissibilia, & quædā non. Quædam
inscissibilia, & quædam non. Quæ-
dam cōbustibilia, & quædam non.
Quædam fumosibilia, seu vaporabi-
lia, & quædam non. Et loquamur
primo de congelatione, & liquefac-
tione. & quia cōgelatio, seu coagu-
latio est quædam siccitas, & liquefac-
tio q̄dā humiditas, delēmus prius
loqui de eis. Et apparet q̄ siccitas ac-
cidit rebus, de quarū consuetudine **E**
est exiccare à caliditate, & frigidita-
te. & ita apparet etiam q̄ res lique-
sunt à duobus his. & nos debemus
considerare de hoc. Et dicamus q̄
siccitas producit̃r à calore primo,
& p se. nam de consuetudine, seu na-
tura caloris est consumere humidita-
tem aqueam, quæ est in admixto,
ita vt dominet̃ aqua, & accidat ei sic-
citas. Et causa in hoc est, quia humi-
ditas aquæ, propter ea quia est con-
iuncta in radice sue generationis cū
frigiditate, & de natura caloris ē cor-
rumpere frigiditatē, sequitur de ne-
cessitate vt corrumpat humiditatē
aquæ, & exiccet ipsam. Quod autē
frigiditas facit siccitatem locū habet
considerationis. Nam sua operatio
prima, & p se est humiditas. Et cau-
sa etiam in hoc est, quia humiditas
aquea de natura ei⁹ est associari cū
ea frigiditatē, sequitur de necessita-
te, cum dominat̃ forma frigiditatis
in re, de cuius consuetudine est reci-
pere humiditatē, vt humefiat: & cū
sorsificatur hæc, fit aqua. Sed veri-
tas de hoc est q̄ non quælibet frigi-
ditas facit hoc, sed frigiditas, quæ est
in

Quo exio-
ratio attri-
but̃ calo-
ri, & longo
ti.

F Quo frigi-
ditas facit
siccitatem.

Meteorologicorum

E in materia humida, & est frigiditas aquea. frigiditas aut, quæ est in materia sicca, sua operatio prima, & per se est siccitas. nam agens, in eo quod agens, agit in passum, ita quod faciat ipsum simile ei in specie, & forma. Iam igitur declaratum est ex hoc, quod frigiditas est secundum duas species, frigiditas aquea, & frigiditas terrea: & declaratum est ex hoc quod frigiditas terrea exiccat per se, sicut de consuetudine caliditatis igneæ est facere hoc: frigiditas aut, quæ est in materia humida, non est possibile ut exiccet, nisi per accides.

Et accidit calori, qui est in corpore, in quo dominabitur postea frigiditas, ingredi in profunditate eius, & agere humiditate sua, donec corumpatur, & putrescat: & iam dissoluit humiditatem corporis, & exiccatur illa humiditas, & dominatur in eo siccitas. Et manifestum est quod si similem operationem huic operationi, quæ est per accides, communicant in ea duæ species frigiditatis, scilicet aquea, & terrea. Iam ergo declaratum est ex hoc sermone quod siccitas attribuitur his virtutibus actiuis. Quomodo au-

Item attribuitur humefactio duobus. Quomodo humefactio attribuitur caliditati, & frigiditati.
 apparet ex hoc modo. habitudo enim eius ad frigiditatem est per se nota secundum ea, quæ iam diximus. Sed habitudo eius ad calorem, secundum quod ipsa est humiditas aquea, impossibile est hoc de ipso per se: sed per accides hoc est possibile, sicut diximus de frigiditate quod ipsa exiccat, cum diximus quod exsiccat per accidens, id est quod accidit ex ipso siccitas, cum ipsa est causa in esse caloris intra compositum, & incarceratione eius in ipso, ita quod inuenietur siccitas. Ita dicimus hic, quod calor agit humefactionem per hoc, quod habet operationem in inuentione

causæ humefactionis per se. nam de consuetudine caloris est transmutare partes siccas congelatas, seu ingrossatas rei ad vaporem humidum, vel omnes, vel quasdam, & congregare cum hoc frigiditatem inter compositum: & transmutantur illæ partes in aquam velociter. & si provenit operatio ad corpus compositum in omnes eius partes, fluit, & distillat: & si provenit in quasdam eius partes, mollicat, & humefit. Et, postquam declaratum est ex hoc sermone qualiter attribuitur humiditas, & siccitas in corporibus compositis homogeneis, debemus nos transferre in sermone de congelatione, seu coagulatione, & alijs. Et manifestum est quod quedam corpora ingrossantur, seu congelantur à frigido, sicut ferrum, & æs: & quedam coagulantur à calido, sicut sal, & fictile. Et quedam eorum, quæ coagulantur per calidum, liquefiunt per frigidum, sicut sal, & quedam non, sicut fictiles: & similiter quedam congelantur à frigido, & liquefiunt à calido, sicut ferrum, & quedam non, sicut multi lapides minerales. Et similiter videtur quod quedam horum corporum non coagulantur ab aliquo istorum, sed ingrossantur ab aliquo istorum, vel à caliditate, sicut sperma, vel à frigiditate, sicut lutum, & quedam istorum ingrossantur à duobus, sicut pix: nam ipsa ingrossatur à calido, & à frigido. Et quedam res non congelantur à frigido, donec ingrossentur à calido, & congelentur à frigido, sicut vinum coctum: & quedam res à numero istorum congelantur, seu coagulantur, sicut fetoritas lactis. illa autem, quæ liquefiunt, quedam sunt, quæ fluunt, & stillant, sicut

A sicut cera, & alia quædam molli-
cantur tantum, sicut cornua, & alia.
& nos dicem⁹ de causa vniuscuiusq;
harum differentiarum oppositarū:
& quæ corpora appropriantur vni-
cuiq; earum. Sed congelatio horū
corporum, quæ congelantur à cali-
ditate, & à frigiditate, manifesta est
ex eis, quæ iam dicta sunt, loquēdo
de siccitate. & hoc, quia causa conge-
lationis de necessitate est siccitas, &
iā diximus quomodo accidit à duo-
bus illis, scilicet à caliditate, & à frigiditate.
Et etiam causa liquefactionis
manifesta est per iam dicta, cum li-
B quæfactio sit quædam humiditas. &
iam diximus de hoc. Sed quæ cor-
pora congelantur à calido, si conge-
latio, seu coïnspissatio debet vocari
congelatio, sunt illa corpora, in qui-
bus terra est magisq; humiditas, si-
cut fictibile, & sal nitrū: illa autē,
quæ congelantur à frigiditate, non
sequit^r de necessitate vt sit terra ma-
gis dominans in eis. & ideo res quæ-
dam, quæ congelantur à frigido, li-
quescūt à calido, & fiunt aqua, itaq;
q̃ dicitur q̃ de natura frigiditatis ē
cōgelare liquefactum. Sed terra est
magis dominans in eis, quæ non li-
C quesunt à calido, sed molliificantur
tantum: vel in eis, quæ non molliifi-
cantur, & à fortiori q̃ nō liquefūt:
sicut multi lapides minerales. Et
postquam declaratum est de rebus,
quæ coagulatur à calido, & conge-
lantur à frigido, iam remāsīt super
nos dicere cur quædam, congelata,
seu coagulata à calido, liquefunt à
frigido: & quædam, quæ congelant^r
à frigido, liquefūt à calido: quibus-
dam autem accidit oppositū huius.
Dicamus autem q̃ illud, quod co-
agulatur à calido, & est de consuetu-

dine frigidi liquefacere illud, aut il-
lud, quod cōgelatur à frigido, & de
consuetudine calidi est liquefacere
illud, res in hoc est manifesta. nā de
consuetudine contrarij semper est
facere oppositum actioni eius con-
trarij. Sed cur in quibusdam talib⁹
hoc non potest fieri, est propter ma-
teriam tantum, nam hic sunt res co-
agulatæ à frigido, postq̃ egit in ipsa
etiam caliditas: & cum agit frigiditas
in ea, & redit caliditas in profun-
ditatem eorum, donec liquefūt, &
iam exiccata est humiditas eorum,
& non remanet in eis, nisi pars ter-
rea, sicut diximus in vna causarum, **E**
qua frigiditas exsiccatur. Adueniente
autē caliditate postea in eis non pōt
eas humefacere. nā nō possunt pro-
duci in eis partes aeræ, dispositæ vt
fiant aquæ. & ita etiā sunt hic res co-
agulatæ à calido, quas aqua non po-
test liquefacere pp fortitudinē siccitatis,
& stricturam pororum eorū,
& vniuersaliter propter difficultatē
eorum ad recipiendum humidita-
tem, sicut fictile coctū: ipsum enim
non liquefit in aqua, nisi cum fuerit
diminute coctum, aut non coctum.
Declaratum igitur est ex hoc ser-
mone quæ est causa congelationis, **F**
& liquefactionis, & quæ corpora sunt
cōgelabilia, & dissolubilia: & quare
quædam, quæ congelat^r frigus, lique-
facit calor; & quædam nō: & quædam
quæ coagulat^r calor, liquefacit frigus,
& quædam non. Causa autē ingros-
sationis quorundam istorū corporū
sunt etiam caliditas, & frigiditas: sed
caliditatis operatio est per se tantū.
Nā ingrossatio nihil aliud est, nisi
admixtio partium terrestrium cum
aqueis, vel aerearum cum aqueis.
Et contemperantur cum eis tota cō-
tēpe-

eis, q̃ h
quesūt
calo, ter
magis
minat.

Meteorologicorum

G temperatione, sed complexionem per decoctionem, donec sit aggregatum ex eis habes firmitatem, & grossitudinem: sed non peruenit ad terminum congelationis: nam elementum aquae in eis est magis, quam sit in congelato. Exemplum illius, quod ingrossatur a calido, per admixtionem partium aerearum cum aqueis, est sicut butyrum, & sperma. Exemplum autem illius, quod ingrossatur a calido per admixtionem partium terrestrium cum aqueis est sicut accoctum. sed illud, quod ingrossatur per admixtionem elementum aquei cum terreo, manifestum est.

H nam ingrossatio est aliqua congelatio, seu coagulatio. coagulatio autem, in eo quod coagulatio, sit in genere partium terrestrium, & exicatione elementum aquei. Sed illud, de quo oportet considerare, est ingrossatio, quae fit per aquam, & aerem. nam aer, quia est subtilior aqua, impossibile est imaginari ingrossationem per admixtionem eius cum aqua, intantum quod quidam putauerunt quod hoc tamen appareret sensui non vere. Et ipse errauit in hoc. nam videtur quod butyrum habet firmitatem corporis, & inuenitur secundum dispositionem retinentem figuram. &

I quod apparet de hoc, cum nos posuerimus radices, quae iam dictae sunt, est quod istae res, & si sit elementum aeris, & aquae, quae dominatur super illas, firmitas tamen, quae est in eis, est de necessitate per illud, quod admiscetur cum eis ex partibus terrestribus, quauis sint paucae in eis. ipsae enim sunt causae ingrossationis primo, & per se. sed tamen elementum terreum paucum, quod admiscetur cum elemento aqueo multo solum non provenit ex hoc coagulatio, neque grossitudo. nam caliditas exsiccat illud elementum aqueum, &

consumit ipsum, antequam admiscetur. **K** ille partes terrae in eo ad mixtionem, ex qua contemperatur, seu complexionantur omnes, ita ut sit eis firmitas. sed, cum admiscetur cum elemento aqueo elementum aereum multum, & complexionantur complexionem tali, quod non potest calor separare ea, aut difficile est separare ea, & fuerunt ibidem partes terrae paucae, ex hoc est talis species ingrossationis. nam calori, qui est contemperans elementum terreum in eo, cum elemento aqueo, non accidit dissolvere aquam totam ante admixtionem terrae cum ipso. nam aqueum est admixtum cum aereo, & complexionatum cum eo: & calor contemperat, seu complexionat illud totum terreum cum aqueo, & aereo, & decoque ea, donec habet firmitatem aliquam. & secundum hunc modum debemus intelligere ingrossationem ex aere, & aqua, non quod sit aer materia per se, sed secundum modum, quem diximus. sed attribuit ingrossationem ex his rebus ad aereum, & aqueum, cum ipsae sint dominantia super eas. & accidentia, quae accidunt in his corporeis homogeneis, attribuantur praedominanti in eis ex elementis. Ita igitur declaratum sit quae est habitudo ingrossationis cum calore, & quae sunt res, quae ingrossant.

M Sed quomodo sit ingrossatio a frigidityte, hoc est duobus modis. vnus eorum per se, alius autem per accidens. Per se autem est, cum transmutantur partes aereae in re, quae ingrossatur ad aqueam, & fit grossum propter hanc causam. Hoc autem accidit in rebus aereis aqueis fortis unionis, sicut oleum. sed reliquae res aereae, in quibus non est conglutinatio, neque sunt fortis unionis, accidunt a frigidityte oppositu huius, id est frigiditytas dissoluit ex eis illud,

quod

Quid est coagulatio.
... cuiusque
... dicitur in
... ea, &
... ter ingrossationem.

Quod ingrossatio causatur per se a frigore, & in quibus rebus.

A quod ingrossatum est à caliditate, sicut sperma. Nā, cum accidit ei frigiditas, dissoluit ab ipso calorem, & separantur partes eius, & recedit aerum, & remanet aqueum, & etiam transmutatur aliquid eius ad aquā.

Sed operatio frigiditatis in grossitudine per accidens est, cum retinet calor naturalis in corpore rei: sicut videmus brodium ingrossari cū congelatione in lateribus interiorib⁹ vas. Res autē, quæ ingrossant à duobus, sunt res aeris aqueæ fortis vñionis, sicut oleum. Nam frigiditas ingrossat ipsum eo modo, quo diximus: & caliditas etiam hoc facit in eo. nā ipsa addit in admixtione ei⁹, & complexione partium ei⁹, donec fiat grossum fm quandam grossitudinem. Cura autem quædam res ingrossant à calido, & congelantur à frigido, sicut sanguis, & gūmi hoc manifestum est: quia caliditas, cum egit in ipsis ingrossationem, & postea aduenit ei frigus, remouet residuum humiditatis earum per dissolutionē illius, quod remansit ibidem ex calore. Et propter hanc causam non congelatur sanguis ægotantis propter priuationem caloris

B naturalis in eo, & multam humiditatem. Sed res, quæ ingrossantur à calido, & congelantur à frigido sine hoc, quod præcedat congelationem eorum ingrossatio à calore, sunt res aqueæ, & terreæ, nisi q̄ terrestreitas in eis non est tanta, vt perueniat ex multitudine eius ad terminum, qui sit possibilis coagulari à calido, & ita, cum aduenit eis frigiditas congeleat: propterea quia illud, quod congelat frigus, non oportet, vt diximus, q̄ sit multum elementi terre in eo: sicut sequitur hoc cum coagulat

Cur Gen. Met. cū cō. Auer.

latur à calido. & ista ambo conueniunt in hoc, q̄ transmutantur partes rei congelatæ in hora congelationis eius ad naturam terreā quamdam. Sed natura terreā, quæ est in congelato à calore, nō potest esse in potentia humida: sed terreū, quod facit frigus, est in potentia propinqua humidum: sicut est dispositio in niue, cui ē possibile vt sit aqua in actu. & ideo pluit, seu stillat per calorem paucum aduenientem ei. Sed res, quæ non congelant ab aliquo istorum, sunt res aquosæ, paucum habentes de elemento terreæ, & aeris. nam q̄ ipsæ non congelantur à calido manifestum est. nam calor consumit humiditatem eorum, anteq̄ appareat ex ipso grossitudo ex elemento terreæ. Causa autem in hoc, q̄ non congelantur à frigido, cum hoc, q̄ de natura frigidi est congelare res aquosas, videtur q̄ sit causa in hoc, quia calor naturalis, qui est in eis, non separatur per frigiditatem, sicut est dispositio aceti, & ferositatis lactis: aut erit terreum valde paucum, & est difficile reducere ipsas ad siccitatem. Iam declaratum est ex hoc sermone, quæ sunt res congelabiles, & non congelabiles, ingrossabiles, & non ingrossabiles, liquefactibiles, & non liquefactibiles, humidæ, & non humidæ. Et hæc sunt maiora de differentijs oppositis horū corporū. Debemus post hoc procedere ad sermonem aliarum differentiarum, quas narrauimus. Dicamus igitur q̄ miscibilia sunt illa, inter quæ aduenit humiditas ab extra, & humescunt. & hoc propter apertionem pororū eorum. Eorum autē quædam sunt cū hoc velociter patibilia, & hoc est sicut butyrum: &

De miscibilib⁹, & non miscibilib⁹.

NNN quædā

Meteorologicorum

E quædam non sunt velociter passibilia, & non liquefiunt, sicut lana: & quædā res in principio suæ miscibilitatis liquefit sicut sal nitrū. Immiscibilia aut sunt illa, in quibus non peruenit humiditas interius ab extra. & hoc, vel propterea quia nō habent poros, vel si habent sunt parui, seu subriles, vel tortuosi, aut secundum hæc ambo. Res autem molles sunt illæ, in quibus profundatur digitus, & superficies earum remanet in dispositione, fm quam non separantur, seu non discontinuant, sicut est dispositio in aqua: e contrario autem huius est lapis durus. Et istæ duæ species diffiniuntur, seu terminantur per relationem ad tactū.

De molli, & duro.

Hæc sunt illæ, in quibus profundatur digitus, & superficies earum remanet in dispositione, fm quam non separantur, seu non discontinuant, sicut est dispositio in aqua: e contrario autem huius est lapis durus. Et istæ duæ species diffiniuntur, seu terminantur per relationem ad tactū.

Quid passibile.

Quid expressibile.

Quid extensibile.

Quid latiuscibile.

Passibilia autē de his sunt illa, quæ cum hoc, q profundatur in superficie eorum digitus, non redeunt ad illud, in quo fuerunt. Expressibilia sunt illa, in quibus profundatur digitus, & postea redeunt, sicut est consuetudo lanæ. & cum non redeunt, vocantur compressibilia. Sed extensibilia sunt illa, quæ possunt trahi ex vno latere, & elongantur, & non inciduntur: & sunt vniuersaliter res coagulatiuæ, seu res, in quibus est aliqua conglutinatio. Sed res, quæ sunt conglutinatiuæ, in quibus iam admixta est humiditas cū terrestri tate admixtione multa, & difficulter separatur, & separatio earum est difficilis. Et ideo possibile est vt nō separētur. nam coniunctio, & vnio sunt de necessitate propter humiditatem: separatio autē, & diuisio est propter siccitatem, & est oppositum huius. Latificabilia aut sunt illa, quæ sunt lata per verberationem mallei: & sunt illa, quæ mouentur secundū tres dimensiones ex vna ver

beratione, sicut est consuetudo plumbi. ipsum enim, cū verberatur, recipit augmentationē in longitudine, & latitudine, & diminuit in profunditate. In latificabilia, seu indilatabilia sunt e contrario huius. Flexibilia aut sunt illa, quæ possunt à rectitudine redire ad flexibilitatē, sicut vitæ humidæ, & calami. Frangibilia aut sunt illa, quæ diuiduntur ad partes magnas. Et minutum frangibilia sunt opposita istorū, id est quæ ipsa diuiduntur ad partes paruas.

Quid flexibile.

Quid frangibile.

Quid scissibile.

Causa aut in hoc est distantia pororum rerum frangibilium quorūdam à quibusdam, & propinquitas eorum in minutum frangibilia. Scissibilia aut sunt illa, quæ diuiduntur fm longitudinem. Inscissibilia sunt illa, quæ diuiduntur secundum latitudinem. Et causa in hoc est causa positionis filorum, seu villorum, ex quibus componuntur hæc corpora.

Corpora autē combustibilia sunt illa, in quibus sunt vix pertransitionis, & recipiunt ignem, & humiditas conueniens, & humiditas illa est aerea, non aquea, sicut est dispositio in ligno olei vocati: aut sunt in eis partes fumosæ velociter accensibiles, sicut est dispositio in ligno vocato. Et quædam istorū combustibilium inflammantur, seu faciunt flammam. & hoc vel propter humiditatem æteam, quæ est in eis, vel propter fumositatem. Quædam autem eorū non inflammantur propter dominium terræ in eis, sicut carbones, & lapis durus, qui coëburitur, donec fiat carbo, & ferrum. Fumosibilia aut, seu vaporabilia sunt illa, in quibus cum ignis agit, resfoluitur ex eis humiditas admixta fumositati. & hæc humiditas, cū dominat partibus

Atibus fumosis, vocatur vapor: sicut est dispo de illo, quod descendit ab oleo, & adipe: & si est pauca, vocat fumus, seu exhalatio, qd est nomen generis eius, sicut est dispositio in lignis, quæ comburuntur. Hæ sunt differentie, quibus cognoscuntur, seu distinguuntur homogenea.

de cogni-
tione repe-
naturarū
corporū
homogene-
mōrū. de
q̄to à tex.
et, vsque
ad finem
libri.

Et ex his potest homo peruenire ad materiam cuiuslibet corporum homogeneorum, id est ad mensuram, quæ est in eis de aqua, & ex terra, & quæ istorum dominatur in vnoquoq; illorum, & quæ sit causa agens vniuscuiusq; istorū, & maxime in his differentiis magnis, quæ

B inveniuntur in eis, scilicet congelatione, & dissolutione, & priuatione istorū. Et similiter possibile est peruenire ex his differentiis ad mensuram caliditatis, & frigiditatis eis. Et ideo conueniens est vt ea, quæ declarata sunt de his hic, scilicet de complexionibus, seu admixtionibus eorum per has differentias adiungi rebus, quæ dictæ sunt in inuentione hominis ex se in complexione simplici per ratiocinationē, ita vt compleatur illa pars artis medicinæ. & nos dabimus hic regulas generales, ita qd, cū nos

C procedimus ad sermonem vniuscuiusq; corporum homogeneorū, erit nobis possibile dare omnes causas eius, scilicet materiā, & efficiens, & formā: & etiam hoc principium, ex quo potest homo peruenire ad materiam omnium corporū homogeneorū. Et dicamus qd illud, quod coagulatur a calido, elementum terreum dominatur in eo: & maxime illud, quod non potest liquefieri a frigido.

Illud aut, quod congelatur a frigido, si caliditas ingrossat hoc prius, & fuit ingrossatio terre cum aqua, ter-

reum dominat super ipsum, sicut lac coctū, & similia eis. Sed illud, quod habet grossitudinē ex admixtione aeris in aqua, aer est predominans, sicut oleū, & ideo natat super aquam.

Sed illud, quod congelat frigidū, anteq ingrosset ipsum calidū, quod dominat super hoc, est aqueū. Res aut coagulatur grossæ, siue grossities eius sit a calido, siue a frigido, sunt admixte ex elemento aqueo, & terreo. sed terreū multotiens ingrossat a calido: & hoc in eo, qd facit grossum ex partibus terreis, & aqueis.

Sed illud, quod coagulatur a calido, vel a partibus aereis, aer dominat super ipsum. & hoc et apparet ex liquefactione. Nam res, quas liquefacit frigidum, & facit eas colare, seu fluere, siccitas dñatur super ipsas, sicut sal, & sal nitrū: & res, quas colat calidū, & liquefacit, humiditas dñatur in eis, & hoc, cū non accidit eis dissolutio, propterea qd calidū ingrossat ea, anteq congelent a frigido, sicut multa metalla, quæ liquefiunt. Res aut, quas caliditas quasi molles facit tñ, absq; hoc, qd liquefacit eas, dominat in eis siccitas. Res aut, quæ non congelantur neq; a calido, neq; a frigido, super eas dominatur aqueum.

Nam causa in hoc, qd ipsæ non congelant a calido, est quia humiditas illa consumitur, anteq ingrossatur, & a fortiori vt coagulatur p paucitatem elementi terre in eis, propterea quia illud, quod coagulatur, oportet vt sint in eo partes terre. Quod aut non congelatur a frigido, est etiam per paucitatem partium terrestrium in eo. nam illud, quod congelatur, in ipso sunt quodāmodo partes terrestres. Vel causa huius est, quia caliditas earum pō separatur ab eis

D
E

Nota quæ
re quæda
neq; a calido,
neq; a frigido
co-
gelantur.

Meteorologicorum

C propter fortitudinem admixtionis eius in eis. Et per has res possumus peruenire in cognitionem elementorum passiuorum predominantium in vnoquoque istorum corporum. Et aliquando possibile est peruenire ex hismet rebus in cognitionem aliorum, scilicet quæ virtus ex virtutibus actiuis dominatur magis in vnoquoque eorum. Res autem attribuuntur calido, & frigido duobus modis. Vnus eorum, vt sint in rebus secundum naturam, alius autem, vt sint in eis accidentaliter. Calor autem naturalis ipse est forma rei, & similiter frigiditas naturalis aliquo modo. Calor autem accidentalis est sicut putrefactio, & sicut calor accidens quibusdam rebus ab extrinseco, donec fiant calidæ in actu. Et secundum hos modos etiam inuenitur frigiditas accidentalis. & cum hoc sit ita, illud ergo, quod coagulatur, & induratur à calore naturali, ipsum etiam est de necessitate calidum. Et similiter illud, quod ingrossatur calidum, & maxime, partes aeris sunt in eo magis: illud autem, quod congelatur frigus, propterea quia frigus fit, seu facit in rebus complexionatis, seu quæ coadmiscentur secundaria intentione, sine dubio calor ante hoc ingrossauit eas. Et, cum hoc sit ita, ipse sunt terreæ frigidæ, sicut ossa, & cornua: & cum fuerit ingrossatio in eis ex admixtione partium terrearum, & aquearum. Illud autem, quod ingrossatur ex admixtione aerearum, & aquearum, est de necessitate calidum: & si frigidum congelet illud, sicut adeps, & pinguedo. & omne illud, in quo dominatur aqueum, est frigidum, dum non accidat ei caliditas extranea. & similiter terra. Et per il-

ludmet possumus peruenire ad causam agentem. Et manifestum est quod formæ istorum corporum non sunt aliud, nisi complexio, seu commixtio media in vnoquoque eorum, ex qua sequitur aliquod accidens de his accidentibus, quæ narrauimus: & ideo nos non indigemus ponere hic de causis agentibus nisi elementa, & corpora cælestia, vt declaratum est. Sed corpora organica indigent alio principio ingredi in eis. nam hominem sicut d. Arist. producit ipse homo, & Sol. Et propter propinquitatem istorum corporum homogeneorum ad materiam non apparet differentie eorum, sed attribuuntur semper ad illud, quod sequitur ex calido, & frigido, vel humido, & sicco, & alijs differentijs, quas numerauimus. Sed corpora organica composita ex his, differentie in his apparet magis. nam formæ eorum non sunt complexionales, nec attribuuntur complexionibus, seu coadmixtioni, sicut pes, & reliqua membra. & ideo, cum remouentur ex his membris formæ eorum, per quas sunt organica, dicitur de eis no men æquiuoce: sicut manus, quæ dicitur de manu hominis viui, & mortui. Et, si nos desyderamus scire omnes species compositionis, nos prius debemus loqui de magis simplicibus ex eis, & sunt corpora homogenea. post hoc loquendum est de compositis secundum compositionem. Et propterea quia corpora homogenea sunt duorum modorum: vnus est quod ita est dispositus, quod non componatur ex eo aliud, sicut mineralia: & de hoc debemus loqui separatim, & proprie, & dare omnia, ex quibus constituitur vnaquæque species sensibilis: & non est, sicut

Res attribuuntur calido, & frigido duobus modis.

Quare differentie in corporibus homogeneis sunt latentes.

M

In Prima agit de operationibus Activarū qualitatum

In Secunda de speciebus, à passivis qualitatibus procedentibus.

In Tertia de Passionibus, ac differentijs similium corporum, à passivis qualitatibus procedentibus.

In Quarta de cognitione Temperaturarū corporum similium.

Qualitatum primarum quae actuae, quae passivae dicantur. Cap. 1.



Voniam autē quatuor determinatae sunt causae elementorum, harum autē secundum coniugationes,

& elementa quatuor accidunt earum quarum duae quidem activae caliditas, & frigiditas, duae autem passivae siccitas, & humiditas. Fides autem horum ex inductione. Videntur enim in omnibus caliditas quidem, & frigiditas terminantes, & copulantes, & transmutantes & ea, quae eiusdem generis, & ea, quae non eiusdem generis, & humectantes, & exsiccantes, & indurantes, & mollescentes. Sicca autem, & humida terminata, & alias dictas passionum patientia, & ipsa secundum se, & quaecunque communia ex ambobus corpora constant. Adhuc autem

NNN iij ex

A sicut quidam putaverunt, quod iste sermo sufficit de illo, quod remanet ex hoc, sicut iste sermo non sufficit in cognitione quid sit sanguis, & caro, & alia membra homogenea, quae inveniuntur in animalibus. & haec est alia species, seu alius modus corporum homogeneorum. & ipsa universalius est disposita, seu praeparata ad hoc, ut sit membrum organicum, sicut manus, & pedes. & ideo, cum inveniuntur istae partes homogeneae sine composito, aut quae iam desinit forma compositi, dicitur de eis illud nomen æquivoce cum

B eis, quae inveniuntur in composito, sicut caro, quae dicitur de carne mortua, & viva. Compositio igitur est ei quasi forma, & ipsum est quasi materia. & sicut materia non est de consuetudine eius separari à forma, ita est dispositio in hoc. & cum hoc sit ita, loquendum est de hac specie homogeneorum, cum loquatur de organicis. & hoc in libro de Animalibus. Plantae autem sunt tanquam medium inter has duas species, sed magis propinquum est ut enumeretur in secunda specie compositionis. nam ipsum est quodammodo organicum. & ideo consideratio de eo debet esse post mineralia, & ante animalia. Et in hoc completus est sermo in aggregatione sermonum scientificorum ex Quatuor

libris Aristotelis ut promissimus. Gloria Deo nostro.

Et in hoc completur
Summa Auerrois
in libro Meteororum.

Observe dea-
no de pla-
tis debet p-
cedere ea,
de ani-
malibus.

Meteorologicorum

Ex rationibus palam est, quibus definimus naturas ipsorum. Calidum enim & Frigidū, vt actiua dicimus. concretium enim sicut actiuum aliquid est. Humidum autem, & Siccum passiuā. Facile terminabile enim, & difficile terminabile, eò quòd patitur aliquid natura ipsorum, dicitur. Quòd igitur hæc quidem actiua sunt, hæc autem passiuā, manifestum est.

Postquā diuisum est quòd principia elemētorum, quæ sunt secundum modum formæ, sunt quatuor, sicut est numerus elementorum, ex quibus componuntur: & duo sunt actiua, & sunt calor, & frigus: & duo passiuā, & sunt humidum, & siccum. Et signum huius est, quòd calor, & frigus sunt ambo, quæ componuntur res ad se inuicē, & admiscet, quousq; res noua generetur: & vniuersaliter istæ duæ potentia, & virtutes sunt, quæ mutant creaturas conuenientes in genere vnam in aliam. Sed siccitas, & humiditas sunt passiuā in seipsis istarum duarum qualitatum, & per illas duas patiuntur omnia composita. Et signum huius est. quòd etiam Antiqui definiunt cū istis distinctionibus illas, & nominauerunt illas nominibus istorum: & dixerunt quòd calor, & frigus erant virtutes operantes, & humiditas, & siccitas erant virtutes

operatæ: & definiunt Humidū facile ad separationem ab aliquo per aliquod graue concludi per se, & definiunt Siccitatem per contrarium. & volo dicere quòd sit graue separari ab alio, leue concludi in se. sed definiunt frigus quòd aggregat heterogenea, & homogēnea: definiunt calorem quòd aggregat homogēnea, & separat heterogenea. Et postquam hoc certum est, iam manifestum est quòd principiorum simplicium duo sunt actiua, & duo passiuā.

Debes scire, quòd non debemus dubitare in hoc, quòd diximus, & quòd humiditas, & siccitas sunt passiuā, & frigus, & calor actiua. quoniam inuenimus illa quælibet agere sibi similia. siccum enim generat siccum, & humidum humidum: sicut facit calidum calidum, & frigidum generat frigidum. Quoniam hæc prædicta propositio de passiuis, & actiuis non considerabatur nisi in comparatione actionis indiuiduorum mixtorum, & passiuorum ad se, in hac mixtione fuit inuentum quòd calor, & frigus sunt quæ coniungunt, & applicant elementa rerum ad se inuicem, & admiscet, quousq; generetur ex illis elementis res noua. & fuit humidum inuentum, cum quo recipit res passionem caloris, & frigoris, & mixtionis: & siccitas, cum qua recipitur incorporatio, & statio in se. & illa igitur comparata fuerunt ad actionem, & ista ad passionem.

Quid

¶ Quid Generatio simplex, & Corruptio.
 Et de Putrefactione multa.
 Cap. 1.

Determinatis autem his, sumēdum utiq; erit operationes ipsorum, quib⁹ operatur actiua, & passiuorum species. Primo igitur vniuersa liter simplex generatio, & naturalis transmutatio harum virtutum est opus, & opposita corruptio secūdum naturam. Hæ igitur plantis insunt, & animalib⁹, & partibus ipsorum. Est autem simplex, & naturalis generatio transmutatio ab his virtutibus, cum habeāt rationem ex subiecta materia vnicuiq; naturæ. hæ autem sunt dictæ virtutes passiuæ. Generant autem calidum, & frigidum, dominātia materię: cum autem non dominant, secundum partē quidem inquinatio, & inconcoctio fit.

Et postquā manifestum est quod ista sunt actiua, & duo passiva, ita conuenit quod rememoremur modos operationum actiuarum, & modos passiuarū. Et dicamus quod generatio, & corruptio absoluta naturalis est mutatio, quæ accidit rebus compositis materialibus secundum proportionem mēsurarū, & mixtionis harum virtutum ad se inuicem in subiecto compositi.

2. Et hoc est manifestum in omnibus rebus compositis viuētib⁹, & scilicet generatio inuenta est in illis, quando duæ virtutes actiue in com-

posito vincunt virtutes duās passiuas in illo, mouētes illas, & reducētes illas ad complementū. & corruptio accidit, qñ prohibent virtutes passiuæ formas actiuas, ne moueant ad complementum, & illud per contrarietate, quæ est inter illas. Et generatio vtr est, quando non est contrarietas inter actiuas, & passiuas: & corruptio est, qñ est contrarietas inuenta, & vincunt virtutes passiuæ. & hoc apparet per inductionē in omnibus compositis artificialib⁹, & naturalibus. & dixit.

Simplici autem generationi contrarium maxime cōe, putrefactio. omnis enim fm naturam corruptio, ad hoc via est, vt fenectus, & ariditas. finis enim omnium horum marcedo: nisi aliquid violentia corruptum fuerit natura cōstantium. est enim & carnem, & os, & quodcūq; combullisse, quorū finis secundum naturam corruptionis putrefactio est.

Et propter victoriam virtutum passiuarum super actiuas euenit putrefactio, quæ est causa corruptionis, & dissolutionis partium compositi. & ideo putrefactio absoluta est contraria generationi absolute, & per illam est corruptio naturalis: sicut putrefactio in senemuleum, & est vetustas magna.

Et victoria siccitatis interficientis, quousque fiat illud, quod euenit in rebus, & corruptio in illis, & putrefactio, est illud, quod euenit cineribus. & generata naturalia non destruant, nisi p mutationē, q vincit.

NNN iiii sup

Meteorologicorum

G super actiuas in istis generatis. & pp hoc euenit eis actio putrefactionis, & dissoluuntur partes eorum, sicut accidit carni, & ossi, & alijs, quæ destruantur modo naturali, nō per violentiam, nec extra, sicut ea, quæ cōburunt, quia illa non corrūpuntur, aut submergūtur p putrefactionē.

Quapp humida primo, dein de sicca tandē fiūt putrescētia.

Et generata, quæ sunt corpora, corrumpuntur aut propter victoriam humiditatis in illis in princē

H pio, & post siccitatis in fine.

4 Et illud est, quia putrefactio primo fit propter victoriam humoris super illas, & post definit in fine pp victoriam siccitatis in illis.

Corruptio Ex his enim facta sunt, & terminatū fuit humido siccū, operantibus actiuis. Fit autē corruptio, cū id, quod terminat, dominet ipsum terminans pp continens: quinimmo propriē dicitur putrefactio, in hīs, quæ fm partes corrumpuntur, cū separata fuerint à natura. Quapropter & putrescunt oīa alia, excepto igne. etenim terra, & aqua, & aer putrescunt. omnia enim hæc sunt materia igni.

Et quando sunt ambo, s. siccum, & humidum in mensura cōmuni, & in modo, quæ vincunt virtutes operatiua super illa, & miscent illa, quousq; habeat substantiam, & statum propriū in composito, tunc fit illud generatum. Et illa est intentio eius, quod dicitur, quod ge-

neratio est, quando vincit terminans terminatū: & corruptio est, quando vincit terminatum terminans. Et elementum est causa generationis prima, antecedens operans & separans in rebus compositis est ignis. & illud est, quia aer, & aqua, & terra destruantur per ignem: & elementa omnia sunt subiecta igni: & ignis est operans in illa, & vincens illa

Et postq̃ res est sic, debet esse modulus ignis ad alia elemēta in generatione compositorū. & modus suus cū illis est in gradu formæ in cōpositis, sicut ipse est forma illotum. & postq̃ res est sic, tunc oē mixtū habet calorē proprium in se fm suam naturā, qui est calor ei fm similitudinē formæ. volo dicere q̃ calor cōcludit materiam, & terminat ipsam.

Putrefactio autē est corruptio ^{Putrefactio} eius, quæ in vnoquoq; humido propriē, & fm naturam caliditatis, ab aliena caliditate. hæc autē est, quæ ambientis. Quare, qm fm indigentiam patitur calidi, quā autē indigens tali virtute frigidum omne, ambæ vtiq; causæ erunt, & putrefactio cōis passio, & frigiditatis propriæ, & caliditatis alienæ. Propter hoc enim & sicciora sunt, quæ putrescūt oīa, & tandē terra, & fīmus. Exeunte enim proprio calido, coeuaporat quod fm naturam humidum. & inducens humiditatem non est amplius. inducit. n. trahens propria caliditas.

Putre-

A Putrefactio autē est corruptio caloris naturalis, qui est in generato, quando humefit res cum humiditate accidentali, & corruptio eius propter calorem extraneum existentem a natura: & est calor, qui est in aere circumstanti. Et quādo priuatur generatum calore suo naturali, mutatur, & corrumpitur: & conuertitur in frigidum tunc, & fit priuatio caloris naturalis, & victoria frigoris, & post ipsum supersunt dua causa corruptionis.

Dixit: Et quā putrescunt res per calorem extraneum, & humorē extraneum, desiccantur partes rei, & arescunt, & conuertuntur in terram, & arenam. Et causa ei⁹ est, quia calor naturalis quā mortificatur, & dissoluit a generato, dissoluit secum cum dissolutione sua humiditatem naturalem, quæ conuertitur in vaporē, & tunc dissipatur generatum illud. Quā calor naturalis est comprehensens, & retinens humiditatem naturalem, & concludens ipsam. & quando calor naturalis recedit a generato, non est retentor humiditatis naturalis, qui est comprehensens ipsam, & tunc dissoluit, & arescit generatum, & post desiccatur, & dissipat.

Et in frigoribus autem min⁹ putrescunt, quā in aestu.

Et principiu⁹ cause putrefactionis est frigus modicum, quod accidit generato.

Dixit: & stringit calorem extraneum non naturalem in generato:

& operatur calor extrane⁹ in illo generato, & putrefacit ipsum. & si non esset constrictio illius frigoris in calorem extraneum generari, & prohibitio ei⁹ a dissolutione, calor ille extraneus dissolueretur a re, in qua esset, & separareretur a re, antequam putresceret.

In hyeme enim paucum est ambiente aere, & aqua calidū, quare nihil potest.

Et non habet calor extraneus in hyeme putrefacere res tantum, quantum in aestate. Et causa huius est, quia frigus in tempore hyemis habet posse magnum super aquam & aerem.

Dixit: Et illud, quod est in rebus, est per calorem aeris, scilicet per calorem extraneum res parua, & nō habet posse putrefacere res. & propter hoc illud, quod corrumpitur in hyeme per viam putrefactionis, festinat in re illa corruptio, quæ est per congelationem, & desiccationē, propter victoriam frigoris super illam rem, quādo destruitur calor naturalis per calorem extraneum. & per illud infirmitates hyemales sunt huiusmodi.

In aestate autem amplius.

Sed in aestate ē putrefactio magis, quā in hyeme.

Et illud est, quia multum est de calore extraneo in illo tempore: & hoc est propter calorem aeris circumstantis res. & propter hoc non festinat in generatis corruptio, quæ est propter victoriam congelationis, & desiccationis, quæ eueniunt post putrefactionem paruam, sicut festinat in

Meteorologicorum

E in eis hyemes: sed festinat in eis putrefactio, quæ est per dissolutionem, & putrefactionem, & combustionem, & vñ illa putrefactio, quæ est per humiditatem extraneam, non illa, quæ est propter siccitatem extraneam.

Et neque quod congelatum. magis. n. frigidum, quam aer calidus. non igitur vincitur. mouens autem dominatur. Neque seruens, aut calidum.

Et frigiditas aquæ est maior, quam calor aeris, & intensior.

Hideo admiscetur aer cum aqua, & temperatur, & admiscetur cum ea. et si essent æquales, & equipotentes, & parificarentur, non admiscerentur, nec temperarentur. & operans, & mouens res est quod comprehendit, & circumdat res, & coniungit.

10 Et vult dicere, scilicet quod mihi videtur, quod causa in temperando, & admiscendo contraria, est quia potentia sunt inæquales: & illud est in quolibet quatuor elementorum. & si illud non esset, non temperarent, & admiscerent per motorem. quia, si potentia essent æquales, non operaretur vna in alia sibi comparem. & si sic esset, non esset hoc posse aliquod virtutum actiuarum, & non tunc esset effectus. Et ideo necessarium est, si sit commixtio, quod sit vnum duorum elementorum fortioris operis in vna qualitatibus contrariarum, quam suum compar, si sit contrarium in duabus qualitatibus: vel in vna qualitate vna, contraria sit vna potentior altera, si non habent contrarietatem ad se inuicem, nisi in vna quali-

tate. **11** Et propter hoc necessarium est quod non sint tamen inuentæ in duobus elementis duæ qualitates substantiales in fine. Et exemplum huius est. quoniam, si ignis esset calor, & siccitas esset in eo in fine, & sic frigiditas, & humiditas in aqua, nunquam temperaretur, & admiscerentur ignis, & aqua, & facerent aliquid. & propter hoc, quod siccitas ignis non est in fine, nec humiditas in aqua, potuit esse quod vnum esset potentius: & ideo admiscerent se. Et quando dicitur quod operans est constringens, & comprehendens res, sic voluit dicere quod operator proximam mixtioni elementorum in compositis erit calor operans, & faciens, vel inuentus in seminibus: & ille est in genitis: vel calor inuentus in elementis. & si voluit dicere extremam operationem rerum frigidarum, licet sit temperamentum, dicere voluit inuentum in elementis in locis suis, & mixtionem. & quia non inveniuntur in locis suis simplicia, & pura, tunc erit operator motus corporum celestium.

Minor. n. quam in aere caliditas, ea, quæ in re. quare non dominatur, neque facit transmutationem villam. **M** Similiter autem & quod mouetur, & fluit, minus putrescit quam quod non mouetur. debilius. n. sit motus, qui ab ea, quæ in aere, caliditate, quam qui in re præexistit, quare nihil facit permutari.

Et calor, qui est in aere, est minor calore naturali, quam admittit res in sui perditione. & propter hoc non est calor aeris comprehendens, & constringens rem suam, sicut facit

Necessarium est quod si sint tamen inuentæ in duobus elementis duæ qualitates substantiales in fine.

Si sit commixtio, necessarium est vna qualitatibus contrariarum sit potentior. Id. 10 Meteor. c. 23. & 1. Meteor. c. 7. & 1. de Generatione, & Corruptione. 48

Est naturalis in illa. Et corruptio rei mouentis per calorem aeris circumstantis est minor, quam corruptio rei quiescentis.

I Vult dicere q̄ in quiete coniunguntur duo. vnum est mortificatio caloris naturalis: & aliud est confirmatio caloris extranei i ipso ad operandum fixe in illam rem quiescentem. effectus enim augentur ex operante in quiete. & ideo ea, quę fiunt, indigent quiete, quandiu fuerint in locis eorum propriis. & ideo vituperant, & redarguunt Medici motum post cibum.

Effectus augentur ex operante in quiete:

Eadē autē causa, & quare multum minus, q̄ paucū putrescat. in maiori. n. amplior est ignis, prius, & frigidū, q̄ vt dominentur, quę in circumstante, virtutes.

Et quoniam calor aeris est debilior, quam calor naturalis, persuerat, & non festinat i eis corruptio propter calorem aeris.

I Et propter hoc, quanto magis patior est res pati ab aere, & calefieri ab ipso, tanto magis erit putrefactio eius preparata, & citius quam res, quę debiliter calefit per aerem.

Mare diuifū celestius putrescere

C Quapropter & mare, secūdu partem quidē diuifum cito putrescit, totū autem non. Et alia aquę eodem modo. Et animalia fiunt in ijs, quę putrescunt, propterea q̄, quę segregatur, caliditas, naturalis existens consistere facit segregata.

Et propter istā rem fiet aqua maris, quā recedit ab illo, & m-

tatur. & hoc non accidit vniuersę aquę maris.

Et causa in hoc est: quoniā aqua diuifa propter frigiditatem eius par uam citius calefit ab aere calefactio ne fortiori quam suum totum. Et vniuersaliter huius est causa: quoniam pars rei, quando diuiditur a re, festinat in eam corruptio citius quam in suum totum. & hoc est in animalibus, & vegetabilibus, & aliis.

De Concoctione, & inconcoctione.

Cap. 3.

Quid igitur est generatio, & quid corruptio dictum est. Reliquū est autem dicere contiguas species, quas cūq̄ dietę uirtutes operatur ex subiectis natura constantibus iam. Est itaq̄ calidi quidē concoctio. concoctionis autem maturatio, elixatio, affatio, Frigiditatis autem inconcoctie. huius autem cruditas, inquinatio, rostitio. Oportet autem existimare non proprie hęc dici nomina. rebus enim non posita sunt uniuersaliter similibus. quare non has, sed tales oportet putare esse dictas species. Dicamus autem ipsarum vnaquęq̄ quid est. Cōcoctio igitur est perfectio a naturali, & proprio calido, ex oppositis passiuis. hęc autē sunt propria vnicuiq̄ materia.

concoctio
maturatio
elixatio
affatio
cruditas
inquinatio
rostitio

Cōcoctio.

Et postquam manifestū est quid sit generatio, & corruptio, conuenit manifestemus illud, quod pertinet illis. & ē eius propriū de operibus

Meteorologicorum

Gribus istarum virtutum, quae praediximus, quod sunt causa generationis, & corruptionis in rebus naturalibus. incipiamus in digestionem, & dicamus quod opus caloris est digestio.

14 Et digestio fit in decoctione temperata. sed frigus opus eius est contrarium huic operi. & illud est, quia ipsum prohibet digestionem: & sua prohibito est cum cruditate, & priuatione digerendi. Dixit Arist. Et, quia hoc, quod ostendit super ipsum, hoc nomen est infinitum, conuenit adhuc quod faciamus intelligere hoc, quod ostendit dicere distinctiones explanantes. Et dicamus, quod Digestio est complementum, quod fit per calorem naturalem per passionem rerum contrariarum, scilicet quod digestio est complementum passionis, & mixtionis rerum contrariarum, quae admiscetur, & temperantur complexione propria in re qualibet generata.

Cum enim concoctum fuerit & perfectum est, & factum. & principium perfectionis a caliditate propria accidit. Quauis **I** per aliquod exteriorum auxilium perfectum sit. ut alimentum simul concoquitur, & per balnea, & per alia talia. Sed principium, quod in ipso est, caliditas.

Et potest esse quod sit illud complementum, & est digestio per extraneum calorem admixtum temperatum calori naturali: sicut est digestio hominis in comedendo mel, vel res calidas, comestis, vel bibitis.

Et certum est quod omne generatum **15** habet unum modum mixtionis: & sua perfectio, & complementum est eius digestio. & ideo, quoniam est digesta materia cuiuslibet generati, explicata est eius inuentio, & perfecta. & constat quod complementum, & explicatio materiae mixtae, quod est digestio, est per calorem naturalem, & proprium in illo generato. Et hoc manifestum est in cibatione. quoniam cibatio finis quod est generatio, & non est differentia inter generationem finis partem, & generationem finis totum. Et illud est, quod istae iuuantur a digestionem aliorum cibarium cum calore extraneo, qui est in eis. verum tamen operans digestionem omnibus modis est calor naturalis.

Cibatio se
cūdu qd
ē gñatio.

Finis autem his quidem natura est, natura autem, quam dicimus ut formam, & substantiam.

Et complexio rei, quae venit per digestionem, est sua forma, & substantia, quae nominatur natura.

Et illud est, quod subiectum digestionis conuertitur, quoniam iam digestum est, ad formam operantis digestionem & ad naturam suam: sicut cibaria, quae, quando digesta sunt, conuertuntur in calorem naturalem in similitudine speciei caloris digerentis illa cibaria. **16**

His autem in subiectam quamdam formam finis est concoctio nis, cum tale fiat, & tamen humidum, aut assetur, aut elixetur, aut putrefiat, aut alio quodam modo calefiat. tunc. n. utile est, & concoctum esse dicimus. sicut mustum, & quae in tuberculis constant, cum factum fuerit pus, & lachryma, cum facta fuerit fomes. sicut autem & alia. Accidit autem **om-**

Sanitaria
iudicia

A omnib⁹ hoc pati, cū victa fue-
rit materia, & humiditas. hæc
enim est, quæ terminatur ab ea,
quæ in natura, caliditate. quan-
diu enim insit in ipsa ratio, natu-
ra hoc est. Quapropter & sanita-
tis signa, quæ talia, & vrinæ, &
egestiones, & omnino superflui-
tates, & dñr concocta esse, q̃a in
dicent caliditatem propriā do-
minari humido.

*Et illud est, quod, quando admi-
scetur cum illis humor, qui est po-
tens digeri, fit digestio, secundum
quod conuenit. sed quando non est
humiditas maior, quā conuenit,
nec minor, nec etiā similiter opus
operantis est excedens, nec magis,
nec minus: sed & constat quod sub
iectum stabilitū est operi digestio-
nis in ipsum per calorem naturāle,
quando mutatur, aut assatur, aut
putrescit, sicut mustum. quod sta-
bilitum est digestioni, quando bul-
lit, & fernet. & sic multi fructus
stabiluntur digestioni, quādo ma-
turescunt. Et, quando completa est
digestio in rebus, quæ digeruntur,
separantur ab eis superfluitates,
quæ non expediunt corpori: sicut
vrina, sudor, & egestio, & sic sa-
mies spissa lachrymalium in egru-
tudinibus oculorū. Et ideo dicitur
quod ista cibaria, quando veniunt
ad suum finem, quod sunt matura
sa, & digesta: quia digestio in eis
est completa, quando calor naturā*

*lis vicit super ipsa, & separant ip-
sa ab idigestis separatiōe perfectā.*

*Et illud quidem est, quando nec
remanfit de illis aliquid, quod non
est conueniēs ad essendum partem
digesti. & sicut non relinquit in re di-
gesta aliqua pars illarum superflui-
tatū, s. res, qñ conuenit vt sit pars di-
gesti. & hoc opus completum est p
victoriam caloris naturalis sup ma-
teriam, in qua operatur, & propter
potentiam super eam.*

*Neceffe autem est quæ con-
coquantur crassiora. & calidio-
ra esse. calidum. n. efficit tale me-
lioris molis, & crassius, & siccior.
concoctio igitur hoc est. Incon-
coctio autem imperfectio est, p-
pter indigentiam propriæ cali-
ditatis. indigentia autem calidi-
tatis frigiditas est. imperfectio
autem est oppositorum passiuo-
rum, quæ quidem est vnicuique
natura inateria. concoctio igit,
& inconcoctio determinatę sint
hoc modo.*

*Et, quando digeruntur res, in-
spissantur, & ingrossantur, & ca-
lesciunt, & arescunt, postquā sue-
runt frigida. operatur autem illis
siccitatem, & spissitudinem calor
naturalis. & hoc, quod p̃diximus,
est opus caloris naturalis. sed opus
frigoris, quod prohibet digestiōē
est diminutio complementis dige-
stionis, quæ est per calorem naturā-
lem. & hoc est, quod dimittit ca-
lorem naturalem. & res inuenta
per huiusmodi opus s. frigoris sunt
non*

Inconco-
ctio.

non

Meteorologicorum

E non finita, neq. completa. & illa vniuersaliter sunt contraria rebus, quæ generantur per calorem naturalem in diminutione, & in complemento, propter contrarietatem virtutum operantium in ipsas, similiter in complemento, & diminutione. Et hæc est definitio digestionis, & indigestionis.

18 Quia principium digestionis in istis est apparitio prima bonitatis: & finis digestionis est complementum illius bonitatis.

H De Speciebus concoctionis, & inconcoctionis, Maturatione s. & Cruditate, Elixatione, & Inquinatione, Assatione, atq. Testione. Cap. 4.

Maturatio autem est concoctio quædam. concoctio enim alimenti in his, quæ circa fructum, Maturatione dicitur. Quoniam autem concoctio perfectio quædã est, tunc maturatio perfecta est, quæ semina, quæ in eo, quod circa fructum, possunt efficere tale alterum, quale ipsum. etenim in alijs perfectum sic dicimus. eius igitur, quod circa fructum, hæc maturatio. Dicunt autem & concoctorum alia multa, matura, s. eandem quidam formam: translatione autem, propterea quod non sunt posita, sicut dictum est prius, nomina s. v. n. quæ perfectio non circa ea, quæ terminantur a naturali caliditate, & frigiditate. Est autem tuberculorum, & pituitæ, & talium maturatio a naturali calido inexistens humidi con-

coctio, impossibile. n. est terminare non dñans. Ex spirituosiss igitur aquosa, ex talibus autem terrestria consistunt, & ex tenuibus semper crassiora fiunt, quæ maturantur, ossa. Et hæc quidem in ipsam naturam ducit secundum hoc, hæc autem efficit. maturatio igitur dictum est quid est.

Et digestio habet latitudinem aliquam inter principium, & finem quando diversificatur in eis secundum magis & minus, sicut in fructibus. Et ista finis, s. est nominata in omnibus nomine derivato a complemento. Et certe conuenit res generata nomen complementi, quando habet vigorem semen eius, & granum generandi suum simile. Et aliter dicitur maturatio per similitudinem ad maturationem naturalem illud, quod generatur per opus caloris naturalis in humorem extraneum in corpore animalis: sicut reducitur apostema ad saniem albam, & conuertuntur humores in illis ad saniem illam. & quando digeruntur res subtiles aeræ, alterantur primo ad aqueitatem, & post aqueitatem ad terrestitatem, & post inspissantur, & ingrossantur: & illud est, quod proprietatem mutationis est quod inspissat res subtiles. & quando digeritur res, conuertit natura partem eius ad ipsum, cuius est natura. Et efficit similiter aliquam partem illius rei, & expel-

A expellit ab illo corpore. & hac expulso est de assimilatio. & ideo nō potest esse in aliquo generato, quin appareat superfluitas materia.

19. Volo dicere ad corpus rei, cuius est natura. & hæc est ei assimilatio.

Crudititas.

Crudititas autē est cōtrarium. Contrariū autē maturationi in cōcoctio alimēti in eo, quod circa fructum. hoc autē est interminata humiditas. quapropter aut spirituosa, aut aquosa, aut corū, quæ sunt ex ambobus, est cruditas. Qm̄ autē maturatio pfectio quædā est, cruditas imperfectio erit. Fit autē imperfectio, propter indigentiam naturalis calidi, & incommensurationem ad humidum, quod maturatur.

Et postquam narrauimus de digestionē completa, nunc narremus de indigestione, & immaturitate, & quæ sunt. Et dicamus quod cruditas est contraria digestionī, et maturitati, quam præmisimus, q̄ est inuenta in fructibus, & etiam

C alijs rebus. Crudititas autem, & immaturitas sunt propter multitudinem humiditatis extraneæ in re. Et cruditas est per remissionē priuæ ventositatis in re digesta, & aqueitatis. & illud, quia digestio, postquam est completum passio nis materia, & decoctionis eius, erit cruditas decoctionis diminutio in materia, & complementi passio nis eius. Et vniuersaliter prohibens operationē maturationis, postquā

res ē cruda, ē diminutio caloris naturalis, & victoria humiditatis.

Sed qñ calor, & humor sunt proportionati in mensura, tunc maturascit res cruda. calor autē maturat rem humidā, qñ non admisceat cū illo siccitas. maturitas. n. est a calore naturali, & humore naturali: sicut putrefactio est a calore accidentalī cum humiditate accidentalī.

Nullū autē humidū ipsum sē se maturat sine sicco. Aq̄. n. non incrassat, sola humidorū. accidit autē, aut eo q̄ calidū sit paucū, aut q̄ terminat humidū multū.

Et omnes res humide inspissantur per calorem, pter aquam solum.

Et illud est quia calor est ī ea parum, & humiditas multa: & vñ terminatum in ea, & est qualitas passiva vincens, & terminans illa, & est qualitas agens deuicta.

Quapropter & tenues humores corū, q̄ cruda sunt, & frigidi magis, quā calidi, & inesibiles, & impotabiles. Dñt autē & cruditas, sicut & maturō multis modis. vñ & vrinæ, & egestionēs, & destillationes crudæ dñr, ppter eandē cām. eo. n. q̄ non uicta sunt a caliditate, neq̄ consistunt, cruda oīa appellantur.

Et omnes succi crudi sunt frigidi, & non calidi, neq̄ comesti, neq̄ potati. Etia inuenitur cruditas, & priuatio immaturitatis in rebus multis manifestis. Sunt. n. qdā inuenta ī superfluitate per effectū, sicut vrina, & egestionē, & mucilaginem, & hoc est in agnitudinibus.

Quia

Meteorologicorum

G Quia quodlibet istorū est tenue,
 12 subtile, & clarum pp diminutionē
 operationis caloris naturalis i ipm.

Longe autem procedētibus,
 & fictile crudum, & lac crudū,
 & alia multa dicuntur, si, cū pos
 sint transmutari, & consistere à
 caliditate, non passa sint. Qua-

propter aqua elixata dicūt, cru-
 da autem non, quia non incras-
 satur. Maturatio igitur, & crudi-
 tas dictum est quid, & propter
 quid vtrūq; ipsorum. Elixatio
 autem est fm totum quidem cō
 coctio à caliditate humida f exi-
 stentis interminati in humido.
 Dicitur autem nomen propre
 solum in his, quæ elixant. Hoc
 autem vtiq; erit, sicut dictū est,
 spumofum, aut aquosum.

*Et est inuenta cruditas in rebus
 artificialibus, sicut inuenitur i va
 se fictili, & in lateribus, & simili
 bus. Sed cruditas dicta i rebus istis
 non est talis, qualis ea, quæ dicitur
 in rebus naturalibus. & sunt quæ
 dam res, quæ nō recipiunt vel ma-
 turitatem, vel cruditatem, sicut
 aqua, quæ nec ingrossatur, nec ipsis-
 satur. tam rememorauimus quid
 maturitas, & quid cruditas, &
 quid est digestio.*

23 Quia digestio, & substantia dige-
 stionis est temperantia æqualitatis
 caloris, & humoris, qui reperiuntur
 in corpore terrestri præparato ad ge-
 netationem. & generata, in quibus
 generatur maturitas, sunt conueniē-
 tia illi, & præparata ad receptionem
 illius, & res præparate ad receptionē

maturitatis sunt res spirituales. qm̄ **K**
 omnes huiusmodi sunt, quæ matu-
 rant, & digerunt per opus spiritua-
 lis caloris in humiditate aquosā, f
 caloris naturalis ipsorum spiritūū,
 videlicet rerum aīatarū. & illud est,
 quia digestio temperata in istis, est
 dicta fm prioritatem.

Cōcoctio autē fit ab eo, qui in
 humido, igne. Quæ. n. in sartagi-
 nibus, assantur. ab extrinseco. n.
 calido pariuntur. in quo autē est
 humido, facit illud magis siccū,
 in seipsum reassumens. Quo autē
 elixatur contrarium facit, excer-
 nitur. n. ex ipso humidum a cali-
 ditate, quæ est in extrinseco hu-
 mido. Quapropter elixata sic-
 ciora sunt, q̄ assa. non. n. attra-
 hunt in seipsa humidum, q̄ eli-
 xantur. dominatur. n. extrinseca
 caliditas ei, quæ intus est. Si autē
 vinceret quæ intus, traheret vti
 que in seipsam.

*Sed res & tosta, & assata sūt
 res, quæ arescunt, & desiccant an-
 te maturationem per operationem
 caloris extrinseci extranei in illis,
 non caloris naturalis. nam proprie-
 tas est caloris extranei quod dissol-
 nat humiditates, & cōsumat eas,
 antequam perueniat res ad matu-
 ritatem. sed & hoc extrinsecum
 in apparenti. Sed res digesta ma-
 turitate, accidunt eis cōtrarium hu-
 ius. quia non desiccatur in eis ante
 digestionem extrinsecus apparet;
 quia humiditas in eis consumitur,
 & desiccatur proportionaliter in-
 tas,*

Elixatio.

Elixata af-
 fis andio-
 ra.

A tus, & extra simul, sicut in alijs operationibus natura, e contrario arti. Et ideo sunt res tostae, & assatae aridae, & siccae in apparenti extrinseco plus, quam res maturatae. & habent plus de humore intus, quoniam calor extraneus propter grossitatem suam non habet victoriam in eo, quod est intra.

24 Sicut evenit in digestionem completam, & naturali, ubi aequalitas est intus, & extra.

Est autem non oë corpus elixabile, neque n. in quo nullum est humidum, velut in lapidibus, neque in quibus inest quidem, sed non potest vinci ob spissitudinem, ut in lignis: sed, quaecunque corporum habent humiditatem passibilem ab ea, quae est in humido, ignitione,

Et non omnes res digeruntur, & maturantur, & hoc, quia res siccae, in quibus non est humor, nec maturantur, nec digeruntur, sicut

1 lapis siccus, in quo non est humor.

& sic non digeruntur res siccae r

C ra poderosa, ut lignum, & similia.

25 Et sunt densae, quoniam non recipiunt humorem superuenientem, nec retinent in semetipsis propter contractionem suarum partium, & adunationem earum. sed res, quae maturantur, sunt in quibus est humiditas passiva caloris inveni in ipsis.

Dicitur autem & aurum elixari & lignum, & alia multa, secundum formam quidem eandem, sed translatione. non enim paria posita sunt nomina differentiis.

Coe. Gen. Me. cum co. Auer.

Et iam dictum est quod aurum, & lignum decoquitur, & mature scit, quando generatur: sed hoc dictum est propter similitudinem, et non secundum veritatem.

Volo dicere quod maturatio melior, & plus dicta est de animalibus, quam de vegetabilibus: & in vegetabilibus plus, quam de mineralibus.

Et humida quoque elixari dicimus, velut lac, & mustum, cum qui in humido sapor in formam aliquam transmutetur ab eo, quae in circuitu, & extrinseco igne calefaciente, quare modo quodam sicut dictae elixationi facit. Finis autem non idem omnibus, neque his, quae elixantur, neque his, quae concoquantur: sed his quidem ad esum, his autem ad sorbitionem, illis vero ad alium usum. quoniam & medicamenta elixare dicimus. Quare quaecunque crassiora possunt fieri, aut minora & grauiora, aut haec quidem ipsorum talia, haec autem contraria, propterea quod disgregata haec quidem increasantur, illa autem attenuantur, sicut lac in serum, & coagulum, omnia elixabilia sunt. Oleum autem non elixatur ipsum secundum seipsum, quia horum nullum patitur. Secundum elixationem igitur dicta concoctio, hoc est, & nihil differt, in instrumentis artificialibus, aut naturalibus si fiat: propter eandem enim causam omnia erunt. Inquinatio autem concoctio quidem, contraria autem elixationi. Erit autem contraria prima dicta

Elixabilia quae.

Inquinatio.

a. l. non eandem.

OOO dicta

Meteorologicorum

- G** dicta, incōcoctio eius, quod in sunt autē, sicut dicimus, species **K**
11 corpore, interminati, ppter defectū caliditatis, quæ in humido, quod circū. Defectus autē cū imitat. n. ars naturā. qm̄ & alimēti in corpore cōcoctio sifis elixationi est. etenim in humido, & calido à caliditate corporis fit. Et inconcoctiōnes quædam sifis inquinatiōi. Et aīal nō fit in ipsa cōcoctiōne, sicut quidā aīut, sed in excretionē, q̄ putrefit in inferiori aluo, deinde ascēdit sursum. cōcoquit. n. in superiori vētre, putrescit autē in inferiori excretū. ppter quā aīutcausam dictū est in alijs. Inquinatio igit̄ elixationi cōtrariū. Ei autē, q̄ vt affationi dictæ cōcoctiōi, est qdē aliqd oppositū sifit, minus autē nominatū. Erit autē vtiq̄, si fiat Tostio, sed nō Affatio ppter defectū caliditatis. q̄ accidet vtiq̄ aut ppter paucitatē exterioris ignis, aut ppter multitudinem aquæ, q̄ in eo est, qd̄ affat. tunc. n. amplior quidē est, quā vt non moueat, minor autē, quā vt cōcoquat. Quid igit̄ est cōcoctio, & incōcoctio, & maturō, & cruditas, & elixatio, & affatio, & cōtraria his dictum est.
- Affatio.** Et iam dictū est, maturum quidem de re naturalis, sicut maturum de lacte, & de non naturalis, sicut maturitas succi vna, & aliarum rerum, quæ maturantur per calorem externum aeris, s. per calorem extraneum. Et istud est propter similitudinē ad maturitatē naturālē. Et maturitas naturalis vniuersaliter
- H** minorem autē, q̄ vt æquet, & simul cōcoquat. Quapropter, duriora quidem inquinata fiunt, elixatis. humida autē distemina sunt magis. Elixatio igit̄, & inquinatio, dictum est & qd̄ est, & ppter quid est. Affatio autē est cōcoctio à caliditate sicca, & aliena. Propter hoc, & si quis elixans faciat transmutari, & cōcoqui non ab humidi caliditate, sed ab ea, quæ ignis, cū cōpletū fuerit, assum fit, & nō elixatum: & excessu adustum esse dicī. A sicca autē caliditate fit, cū siccus fit, cōpletū. quapropter & exteriora sicciora interioribus: elixata autē contrarium. Et opusest in manufactis magis affasse, q̄ elixasse. difficile. n. exteriora, & interiora equaliter calefacere. semp. n. ppinquiora igni exsiccanē citius: quare & magis. cōcūtibus igit̄ exteriorib⁹ meatibus, non pōt excerni intus exsistens humidū, sed includit, cum meatus clausi fuerint. Affatio igit̄, & elixatio fiunt quidē arte,
- Alal f concoctione nō nasci.**
- Tostia.**
- M**

- A** liter est diuersa à maturitate, quæ est per calorem extraneum, quia finis vtriusq; diuersus. Et illud est, quia finis rerû maturatarû sunt diuersi. et quod faciunt homines sic, est diuersum: & est, quia aliquid est comestû, & aliquid potatû, & aliquid, quod non est comestû, neq; potatû. & medicina iam dictû est in illis, quod sunt matura, quoniam sunt inspissata, & ingrossata. Et aliqua res in sui maturitate **B** te inspissatur, & aliqua pars eius non. & subtiliatur aliqua pars eius, sicut lac, cuius substantia casealis inspissatur in decoctione, et subtiliatur substantia aquosa, & separatur in ipso. Sed oleû non maturatur, nec decoquitur, nec ingrossatur. Decoctio igitur completa, & digestio est illa, quæ fit per maturationem completam prædictam. & res, quæ sunt valde digestæ, et decoctæ sunt debiliores, & fluxæ **C** magis, quàm res, quæ nõ sunt valde digestæ. & res, quarum digestio nõ est completa, in fine sunt duriores. & assatæ habent posse magnum in calore, & siccitate. et res assatæ calor apparens in illis est fortior, quàm interior calor: & in maturatis interior calor est fortior, quàm calor apparens. Et in rebus euenit assatio duabus de causis. Vna illarum causarum est siccitas materia sua: & secunda est potentia caloris, sicut accidit rebus sicca materia, quando approximantur igni. Et priuatio assabilitatis euenit duabus de causis. Vna illarum est diminutio caloris, quæ euenit rei ex extrinseco, scilicet caloris extranei: & secunda erit multitudo aqueitatis, quæ admiscetur cum re passua.
- Sed alterabitur, anteq; recipiat figuram inspillationis, & destruetur.
- SUMMA SECVNDA.**
De speciebus, à passius qualitibus prodeunabus.
- E** De Siccitate, ac Humiditate, passius corporum principijs, Duritiæq; & Mollitiæ. Cap. 1.
- R** A siuor autem humidus, & siccus dicendû species. Sunt autem principia quod corporum passua, humidû, & siccû, alia autem mista quidê ex his. ex quocûq; aut magis, huius magis similitudinem sunt, ut hæc quidê siccus magis, hæc autem humidus. omnia autem hæc, hæc quod actu erunt, hæc autem in opposito. habet autem sic liquatio ad liquabile. Quoniam autem humidû quidem bene terminabile, siccû autem difficile terminabile, simile aliquid obsonio, & cõdimētis ad inuicem patiuntur. humidum enim sicco cã est ut terminetur, & vtrunque vtrique velut gluten fit. sicut & Empedocles fecit in Physicis, farinam aqua conglutinans. & propter hoc ex ambobus est terminatû corpus. Dicuntur autem elementa

Meteorologicorum

Gtorū propriissime, siccū quidē
terre, humidū at aq. Propter hoc
oīa terminata corpora hic nō si-
ne terra, & aqua. cuiuscunq; aut
plus, fm̄ potentiam huius vnū,
quodq; vī. Et in terra, & ī aqua
āīalia solum sunt, in aere aut, &
in igne non sunt, quia corporū
materia, hæc.

*Et postquam manifestauimus
quid est digestio, & quid est crudi-
tas, & quid est assatio, & quid est
rostitio: & sunt opera virtutū operā*

Htiū, q̄ sunt calor, & frigus; narre-
mus modo opera duarū virtutū
passiuarū, q̄ sunt humiditas, & sic-
citas. Et dicamus quod initium passi-
bilitatis est humidum in generā-
tis, & siccū. & illud est, quoniam
eīa generata corpora passīma sunt
composita ex humido, & sicco: sed
diuersantur corpora per victoriā
humidi ī aliquibus, & sicci super
aliqua: Et causa in essendo corpora
composita ex istis duabus virtuti-
Ibus est, quia humiditas, sicut præ-
dictū est, facilis est ad separationē,
& siccitas est grauis ad separatio-
nem. & quando complexionantur,
patiuntur vnū ab alio, & crescit
tunc humidum, & humefit siccū,
& humidū remollit siccum, quous-
que conuertatur in viscosum, sicut
glutinum. Et istud iam dixit Em-
pe. in sermone de Naturalibus, &
assimilauit illud, quod enenit per
mixtionem humiditatis cū siccita

*te in corporibus, quousq; fiat vnū, &
& difficultatem in separatione as-
similauit dicto glutino.*

Ad similitudinem eius, quod ac-²⁸
cidit farinæ, qñ admiscetur aqua mi-
xtione forti. qm̄ illa farina efficitur
mukum viscosa, quia humoraque
profundatus in ea facit partes siccas
contingere se adinuicem: & siccitas
facit humidum recipere corporeita-
tem, & difficultatem separationis. si-
cut est dispositio ī visco, & glutino.
qm̄ ipsum fit inspissatum, & aduna-
tum per humorem, & efficitur gra-
ue ad separationem propter siccita-
tem: & siccitas, quæ in ipso admisce-
tur, est causa retentionis in ipso glu-
tino in seipso, & causa suæ formæ si-
guratæ: & humiditas est causa adu-
nationis, & mixtionis,

Corporalium autem passio-
nū, has primas necesse inexistere
terminato, duritiem, aut mol-
litiem. necesse. n. quod ex humi-
do, & sicco, aut durum esse, aut
molle. Est autem Durum quidē **Durum.**
quod nō cedit in seipsum, fm̄ su-
perficiem: Molle autem, quod ce-
dit, non circumobfistēdo, aqua
enim non mollis: non. n. cedit cō-
presione superficies in profun-
dum, sed circumobfistit. Simp̄r
igitur durum, aut molle, qđ sim-
pliciter tale, ad alterum autem,
quod ad illud est tale. Adinuicē
igitur indeterminata sunt per
magis, & minus. Quoniam au-
tem ad sensum omnia iudicam⁹
sensibilia, palam quod & durū,
& molle, & simpliciter ad tactū
determinauimus, tanq̄ medie-
tate

Durum.

Molle.

M

A dierate vtentes tactu . quapropter excedens quidem ipsum , durum , deficiens autem , molle esse dicimus .

Tunc est manifestum ex hoc quod humiditas , & siccitas sunt principia generatorum corporaliū , & generationis corporum materialium . & hoc ideo , quia humidum est illud , quod facit acquiri adunationem , & vnitatē , & vicinitatem : & siccitas inuasit vt acquiratur compositio , &

B retentio , & difficultas separationis . Et non est dictū in aqua quod sit mollis , quia molle est illud , quod cedit superficie in profundū : sed aqua , quando comprimitur , diuiditur in partem dextram , & sinistram , & non cedit in profundum per compressionem .

29 Et postq̃ est de necessitate quod generentur hæc corpora per mixtionem humidi cum sicco , & elementum siccum est terra , & elementum humidum est aqua , tunc

C est de necessitate quod omne corpus generetur grossum passuum ex aqua , & terra , & omne genitū est conueniens elemento , quod vincit in ipso non alijs elementis . Et signum victoriæ istorum duorum elementorum in generatis est inuentio animalium in aqua , & terra : & ista duo elementa locant ipsum animal , sed non alia elementa . Et causa huius est victoria istorum duorum elementorum super ipsam : sicut sua mansio in istis duobus mōstrat potentiā eorū in ipso .

Causarum Concretionis , & Liquefactionis consideratio . Cap. 2.

Necessē autem durum , aut molle esse terminatum corpus proprio termino . aut enim cedere , aut nō adhuc cōcretum esse : hoc enim definitur . Quare , quoniam omne quidem terminatum , & consistens aut molle , aut durum : hæc autem concrectione sunt omnia vtique erunt corpora & composita , & terminata non sine concrectione . De concrectione igitur dicendum . Sunt itaq̃ causæ , quæ circa materiam , duæ , agens , & passio . agens quidē , vt vnde motus , passio autem , vt forma . quare & concrectionis , & diffusionis , & exsiccationis , & humectationis . Agit autem agens duabus virtutibus , & patitur patiens passionibus duabus , sicut dictum est , agit quidem calido , & frigido : passio autem aut præsentia , aut absentia calidi , aut frigidi . Quoniam autem concrefcere exsicari aliquo modo est , de hoc dicamus primo . Patiens itaq̃ aut humidum , aut siccum , aut ex his . Ponimus autem humidum corpus , aquam : siccum autem , terram . hæc enim humidorum , & siccorum passiuæ . quapropter & frigidum , passiuorum magis , in his enim est , etenim terra , & aqua frigida supponuntur . Actiuum autem frigidum , vt corruptiuum , aut secundum accidens , sicut dictum est prius .

ooo iij ali-

Meteorologicorum

G aliquando enim, & vrere dicitur, & calefacere frigidum, non vt calidum, sed quia congregat, aut quia circumobstitit calidū.

Et postquam manifestum est illud, tunc corpora corrumpentur,
14 *nsi esset generatio illorum cū congelatione, quæ est inspissatio. Et dicamus quod causa passibilitatis materia sunt duo, s. operans mouens, & opus, quod accidit ex illo in passiuū, quod est opus ipsius passiuī. & quia operans hic est calor, & frigus, & illud quidem frigus accidit materia, quando deficit calor, & calor accidit eidem, quando deficit ei frigus, & est manifestū ex modo operis eius, et est congelatio, quæ est desiccatio aliqua, tunc conuenit vt incipiamus determinare siccitatem, s. quomodo generetur per istas duas virtutes operantes, scilicet calorem, et frigus, et quæ res incipiant hoc accidens ab illis, et consequuntur hoc accidens.*

1 *Et dicamus quod omne corpus passiuum non oportet esse sine victoria humidi in ipso, et siccū, quæ duo sunt terra, et aqua. Et, quia ista duo elementa sunt frigida: enunt de necessitate quod sit in omni generato de virtutibus actiuis virtus frigoris: et frigus substantialiter operatur in generatis corruptionem: et si accidat vt innet ali quando ad generationem.*

Sicut est eius prohibitio ab as- **K**
 fatione, & facit congelari humi- **30**
 dum corpus post complementum digestionis, & facit corruptionem effectuum generatis similiter duobus modis, si accidit. & illud est, quia constringit calorem in profundo rei, quousque adurit res, & diuidit partes eius. & substantialiter illud est, quia deperdit calorem naturalem, qui est in re. & accidit ex hoc destructione continuationis partium generati ex exhalatione, & exitu humiditatis naturalis a **L**
 re propter recessum caloris naturalis.

Exsiccantur autem quæcunque sunt aqua, & aquæ species, aut habent aquam siue superinductam, siue connatam. Dico autem superinductā quidem, velut in lana: connatam autem velut in lacte. Aquæ autem **Aquæ spēs**
 species talia, vinum, vrina, serum, & omnino quæcunque nullam, aut paruam habent subsidentiam.

M
Et generata, et humida aquosa arescunt arefactione naturali, s. per se, aut arefactione accidentali, s. extranea. Et arefactio accidentalis est sicut spongia humefacta, quæ arescit per calorem accidentem ei extrinsecus, non per suam naturā.

31
 Et Arefactio naturalis est sicut res humida, quæ inspissatur, & ingroffatur, & arescit in semetipsam per suam substantiam, & per suam naturam.

Non

A Non propter viscositatem. quibusdam enim causa non sub sidendi aliquid viscositas, sicut oleo, aut pici.

Et res viscosa non arescunt propter viscositatem, quae est in eis, si aut oleum, et pix, et cera.

31 Et fuit sicut propter hoc humor, qui est in eis, non spargitur, neque dissolvitur per virtutem operantem.

B Exsiccantur autem omnia, aut calefacta, aut frige facta. ambo autem calido, & ab interiori caliditates, ut exteriori.

Et res humida arescunt aut propter frigus, aut propter calorem.

33 Et desiccatio propter friguserit, quia frigus retinet calorem intus in re, & ille operatur in humorem, qui est in re.

2 Etenim quae infrigidatione exsiccantur, sicut vestimentum, si fuerit separatim ipsum secundum seipsum humidum, ab interiori calido coe uaporare faciente humidum exsiccatur, si paucum fuerit humidum, ex eunte caliditate à circumstante frigido. Exsic cantur igitur, sicut dictum est,

C omnia, aut calefacta, aut frige facta, & omnia calido, aut interiori, aut exteriori, coe uaporare faciente humidum. dico autem extra quidem, sicut quae elixantur, intra autem,

quando ablato humido à caliditate, quam habet, consumptum fuerit expirante. De exsiccatione igitur dictum est. Humectari autem est, vnum quidem, aquam fieri consisten tem, vnum autem liquefieri concretum. Horum autem in aquam cogitur frige factus spiritus. De liquefactione autem simul, & concretionem erit manifestum.

Et arescit illa res, sicut accidit panno, qui arescit per frigus. et hoc est, quia res, quae habet parvum humorem, quando apponitur praesentialiter frigus in ipso calore inuen to in ipsa, causa petens centrum plus ponit ibi, quam sparsus per totum. plus. n. potest super partem, quam super totum. et sic vigoratur parte centri, cuius humidum consumit. vigoratur. n. tunc calor, et arescit rem. Et eodem modo accidit calori, quando contrariatur ipsum frigus, et dissolvitur a re, et quare lo cum proprium, et cum dissolutione sua dissolvitur humiditas inuenta in illa re, et sic arescit desiccatione, quae est per calorem substantialem. et illud est, sicut in rebus, quae desiccantur per calorem ignis, qui circumdat illas, et sunt quaedam genera, quae humescunt post congelationem, aut quia alterantur in aquam, aut quia liquefunt permanente sua substantia, et forma.

Meteorologicorum

G Et pix, & cera, & generata, & quæ liquefcunt per calorem, congelantur per frigus. & ideo, quando infrigidantur, congelantur.

De Concretionē, Liquefactionē, & Incraſſationē: Et de his, quæ hæc uel paſſiuntur, uel non patiuntur, & quo modo. Cap. 3.

Concreſcunt autem quæcunq; concreſcunt, aut aquæ exiſtentia, aut terræ, & aquæ.

H Et res, quæ congelantur poſt liquefactionem, non poteſt eſſe quin ſint de natura aquæ, ſicut nix, aut ex natura aquæ, et terræ.

Sicut quando vincunt aqua, & terra, ut lapides, qui liquefcunt.

Et hæc aut frigido, aut calido ſiccò. quapropter & ſoluuntur contrarijs, quæcunq; ſoluuntur concretorum à calido, aut à frigido. quæ enim à ſiccò calido concreuerunt, ab aqua ſoluuntur, qui eſt calidus.

Itur, quæ eſt humida: quæ uero à frigido concreuerunt, ab igne ſoluuntur, qui eſt calidus. Concreſcere autem quædam utique putabuntur ab aqua, ut mel elixatum. concreſcunt autē non ab aqua, ſed ab eo. quod in ipſa eſt, frigido. Quæcunq; igitur ſunt aquæ, non concreſcunt ab igne. ſoluuntur enim ab igne. idem autem eidem ſecundum idem nō eſt cauſa contrarij. Amplius, dum abſcedit calidum, concreſcunt quare palam

quod dum ingredit ſoluent: quare, & faciente frigido, concreſcunt.

Quapropter & non incrāſſant talia concreta. Incraſſatio. n. humido quidem abeunte fit, ſiccò autem conſiſtente.

Et coagulari cuiuſlibet rei coagulabilis non poſſe eſſe quin ſit aut per calidum, aut per frigidum. et res congelata, quæ liquefcunt, et diſſoluuntur, ut eſt congelatio per calorem, diſſoluuntur per aquam, ut ſal: et illæ, quæ congelantur per frigus diſſoluuntur per ignem. ſam cogitauerunt multi homines, propter hoc, quod natura aquæ eſt coagulari. et innuunt rationē ad hoc ex melle, quod congelatur, quāda ponitur intra aquam frigidam, et aqua frigida non facit congelari mel, per naturā ſuā fluidā currentem, ſed per frigus ſuum. Et res aqua humida in ſua natura ſunt res, quæ diſſoluuntur per ignem, et nō condensantur per ipſum, quia una, et eadem res nō operatur duo contraria in uno ſubiecto.

Et aliquæ res congelantur, quando priuantur à calore congelatione aliqua, & reuertuntur ad naturā ſuam liquefactionis, quā occurrat eis calor, & generata huiuſmodi ſunt, in quibus vincit humor. & propter hoc, quā congelantur, non nutriuntur, ſed deficiant, nec habet exceſſum in duritie, ſed accidit eis congelatio: quā opus ſiccitatis, quæ occurrat eis, vincit opus humiditatis, & huiuſmodi ſunt, ſicut ego credo, gummi.

Aqua

Idē eidem
Idē idē nō
Idē idē con
uarij.

A Aqua aut humidiorum non incrassatur, sola. Quaecunque autem corpora terrae, & aquae, & ab igne concresecunt, & a frigido. incrassantur autem ab ambobus, est quidem ut eodem modo, est autem ut aliter. à calido quidem humidum educere: euaporante enim humido, incrassatur siccum, & consistit. a frigido autem, calidum exprimente, cum quo humidum simul recedit, coeuaporante.

Quaecunque igitur mollia, sed non humida, non incrassantur, sed crescunt, exeunte humido, velut assatum fictile. Quaecunque autem mistorum humida sunt, & incrassantur, velut lac. Multa autem & humectantur primo, quaecunque aut crassa, aut dura a frigido preextiterint. quemadmodum & fictile primo, dum assatur, euaporat, & mollius fit. quapropter, & inuertitur in fornacibus.

Et iam narrauimus ante quod omnes res humidae inspissantur praeter aquam, nisi aqua fuerit mixta cum terra. quia tunc aqua congelatur, & inspissatur, vel per ignem, aut per frigus: sicut dictum est quod desiccatur, & non dictum est quod inspissatur: sicut argilla, quae conuertitur in testam.

37 Et non inspissatur, antequam desiccetur, sed desiccatur, quoniam dissoluit calor extrinsecus humorem eius, & humiditatem: Sed lac, & suum simile in rebus inspissatur, & ingrossatur: quoniam operatur in ipso calor ignis. & aliquae res desiccantur ultimo per ignem, &

humescunt primo, & post arescunt, & durescunt: sicut testa, quae in initio, quoniam ponitur in furno, & igne, exhalat ex ea vapor humefaciens ipsam, & post desiccatur. Et causa huius est, quia calor primo dissoluit illud, quod est in eo, quod remansit de humore in eius profundo interiori, & humescit propter hoc, & post dissoluitur humor ille, & consumitur à calore, & arescit testa. & propter hanc causam gyranr Figuli vasa in furno.

Quaecunque igitur a frigido crescunt, corporum terrae, & aquae, plus autem habentium terrae: quae quidem, quia calidum egreditur, concresecunt, haec liquefiunt calido, ingrediente iterum calido, velut lutum, cum concretum fuerit.

Et omnes res, quas congelat frigus, sunt compositae ex terra, & aqua. Et vincit in eis terrestres, & dissoluantur, & mollescunt, quando operatur in eis calor.

Et, quoniam recedit ab eis, congelantur. & causa huius est, quoniam calor dissoluit in eis vapores naturales, & conuertuntur in eis, & liquefiunt.

Quaecunque autem propter infriagationem, & calido coeuaporante omni, haec insolubilia sunt, nisi superabundet caliditas, sed mollescunt, velut ferrum, & cornu. Liquefcit autem & elaboratum ferrum, ita ut humidum fiat, & iterum concresecat. Et stomomota faciunt sic. subsidet enim & purificatur subtus recrementum. cum autem sepe patitur, & purum fit, hoc stomoma fit. Non faciunt

Meteorologicorum

Terrā qđ
p̄stantius.

Gciunt autē sæpe ipsum, propterea
qđ deperditio fit multa, & pon-
dus minus purificato. Est autē
melius ferrum, quod habet pau-
ciorem purificationē. Liquefcit
autē & lapis Pyrimachus, vt ſtil-
let, & fluat. quod autē concrefcit,
cum fluxerit, iterum fit durum.
Et molæ liquant, vt fluant. fluēs
autē concretum, colore quidem
nigrū, ſimile autē fit calci. Lique-
fcit autem & lutum, & terra.

Et, quando multum occurrent
Igni, non conuertetur liquefacta,
neq; diſſoluta: ſed mollia, ſicut fer-
rum, & cornu. Et quando terra
vincit ſuper ferrum, eſt illud ferrū
malum, & diminuitur multū in
igne propter multitudinem kakabre.
ſed ferrum bonum parum mi-
nuitur propter modicum kakabre,
& lapis dictus ſic diſſoluitur per
ignem, quouſq; liqueſcat. Et mola-
res lapides diſſoluuntur, & cur-
runt. & res, quæ congelantur, ob-
ſcuſcatur calor earum, quando con-
gelantur per liquefactionem ſuā.
Et cauſa huius eſt frigus, quod ob-
p̄niat illis, vt calx, et ſimilia. Et ali-
quæ partes terræ, & argillarum
diſſoluuntur, & aliquæ illarū non
diſſoluuntur.

39 Et vult dicere, ſicut ego credo, qđ
multam occurrerunt igni in princi-
pio ſuæ generationis, anteq̃ conge-
lentur per frigus, qđ illa nō liquehūt
poſt congelationem propter ignem
extrinſecum, ſed molliſcantur: qđ

iſtud manifeſtum eſt qđ non lique-
ſcunt, ſed molliſcantur.

Quæcunq; autē a ſicco calido
concreſcunt, hæc quidē inſolu-
bilia, hæc autē ſoluuntur humido.
Fiſtile igitur, & lapidum quo-
rundā genera, quæcunq; ab igne
terra cōbuſta ſiunt, velut mola-
res, inſolubilia. Nitrum autē, &
ſales ſolubilia humido: nō omni
autem, ſed frigido. Quapropter
aqua, & h̄s, quæcūq; aquæ ſpēs,
liqueſcunt, oleo autē non lique-
ſcūt: ſicco enim calido cōtrariū
frigidum humidum. ſi igitur co-
egit alterū, alterum ſoluet: ſic. n.
contrariæ erunt cauſæ contra-
riorū. Craſſantur igit ab igne
ſolum, quæcunq; aquæ plus ha-
bent, qđ terræ. concreſcunt autē
quæcunq; terræ. quapropter &
nitru, & ſales terræ ſunt magis,
& lapis, & fiſtile. Maxime autē
dubie habet olei natura. Si enī
aquæ, oportebat concreſcere a
frigido, vt glacies. ſi autē terræ
plus, ab igne, vt fiſtile. nunc autē
cōcreſcit quidē a neutro, increſ-
ſatur autē ab ambobus Cauſa au-
tem eſt, quia plenū eſt ære. qua
propter & in aqua ſupernatat:
etenim ær fertur ſurſum. Frigi-
dum igitur, ex inexiſtēte ſpiritu
aquam faciēs, increſſat. ſemper
enim cum miſta fuerint oleum,
& aqua, ambobus fit craſſius.
Ab igne autē, & tpe increſſatur,
& albeſcit, albeſcit quidē, euapo-
rante aqua, ſi quæ inerat. increſ-
ſatur autem, propterea qđ, mar-
ceſcente calido, ex ære fit aqua.
Vtroq;

A Vtrocq; igitur modo eadē fit passio, & propter idem, sed non eodem modo. Incrassat igitur ab ambobus, exsiccat autē à neutro. neq; enim Sol, neque frigus desiccatur, non solum quia viscosum, sed & quia aeris est. Nō exsiccat autē aqua, neq; elixatur ab igne, quia non vaporat propter viscositatē. Quæcunq; autē mista aquæ, & terræ, sū pluralitatem vtriusq; dignū dici. Vinum enim quoddam & concretum, & elixatur, & mustum. abscedit autē ab omnibus talibus, dum exsiccat, aqua. Signum autē, quod aqua: vapor enim cogit in aquam, si quis velit colligere. quare quibuscunq; relinquitur aliquid, hoc terræ. Quædam autem horum & à frigido, sicut dictum est, incrassantur, & exsiccantur. frigidum enim non solum congelat & exsiccat, sed & incrassat. exsiccat quidem aquam, incrassat autē aerem, aquam faciēs. concretio autem dicta est quædam exsiccatio esse.

C Et aliqua res, quæ congelantur per calorem, & siccitatem, non dissoluntur per aquā, sicut testa, & species lapidum, quæ fiunt per combustionem terræ, sicut lapis mola, & eius similia. Et aliqua huiusmodi dissoluntur, sicut sal, & sal nitrū, & non dissoluntur ipsa oēs humiditates, sed frigida, & humida, sicut aqua. Sed humida non frigida non dissoluntur, sicut oleum.

D Et res, in quibus vincit aqueitas, ingrossantur, quādo decoquuntur, solum in igne: non desiccantur neq; congelantur. sed generata, in quibus vincit terra, arescunt, & desiccantur sicut sal, & sal nitrū, testa, et lapis. Et iam dubitauerūt in natura olei olivæ, & aliorum oleorū, & dixerunt si vincit aqua in oleo, tunc debet congelari per frigus, sicut glacies. et, si terra vinceret, tunc condensari deberet per calorem, sicut testa. sed nos videmus quod neq; condensatur, neque arescit ex istis duobus, sed inspissatur per ambo, et deberet arescere ab igne. nūc quidē congelatur à neutro: sed desiccatur, et ingrossatur ab ambobus, et inspissatur: quoniam aere plenum est: et ideo super aqua nascitur istud, et gelidum, exeunte spiritu, congelatur aqua, et inspissatur. neq; terra, neq; aqua vincit i oleo: sed oleū inspissatur cum ambobus, et aqua congelatur propter aqueitatem, quæ vincit intra eam. sed oleum non congelatur, quia natura aeris, quando vincit, fit pinguius, et spissius ab igne, sed inspissatur, et albescit propter spatium ipsum longum. Et diximus quod congelatio est desiccationis species quædam, et quod congelans per frigidum est in eo vincens aqua.

Et causa, quare est pinguius, est, quia calor ignis exterior vincit super calidi-

Meteorologicorum

Galiditatem, quia calor ignis plon-
gum tempus & trahit, & dissipat ca-
lorē aeris in oleo, & in recessu aeris
declinat ad naturam aquæ, & inspif-
satur, sed arefcit pp aqueitatē, quæ
rarefcit p calorem naturalem, & per
calorē ignis euaporat, & rarefcit, &
clarefcit extra. Sed oleum neq; fu-
gator, neq; ficcatur propter naturā
aeris, quæ vincit in eo, & est in natu-
ra sua aereum. & qm non exhalat
aquosum in ipso pp viscositatem,
& quæcunq; admiscetur ex aqua,
& aere, sunt in victoria fm victo-
riā eius, quod dominat in eo, & de-
nunciatur à vincente, & in æquali-
bus vinctibus æqualiter, denomi-
natur à noīe vtriusq;, & non facit il-
lud algidum cōgelari tm̄, sed inspif-
sat, & desiccatur similiter, quia cōgelat
aquā, & desiccatur, & inspissata aerem,
& turbat, & conuertit in aquam.

H Quæcunq; igitur non incras-
santur à frigido, sed concrefcunt,
aquæ sunt magis, vt vinum, &
vrina, & acetū, & lixiuium, &
serū. Quæcunq; aut incrasant
nō euaporātia ab igne, hæc qui-
dem terræ, hæc aut cōia aquæ,
& aeris sunt: mel quidem terræ,
oleum aut aeris, & aquæ. Sunt
aut & lac, & sanguis, amborum
quidem cōia, & aquæ, & terræ:
magis aut vt plurimum terræ,
quæadmodū & ex quibuscunq;
humidis nitrū fit, & sales. & la-
pides quoq; ex quibusdam con-
stant talibus. Quapropter, si nō
separetur serū, exurit ab igne
decoctū: quod aut terrestre est,
cogitur & à coagulo, si aliquali-
ter decoquat quis, sicut Medici

coagulum imponentes. sic autē **X**
separatur serum, & caseus. sepa-
ratum autē serum non amplius
incrassatur, sed exurit, sicut
aqua. Si aut aliquod lac non ha-
beat caseum, aut paucū, hoc ma-
gis aquæ, & nō nutriens. Et san-
guis similiter. cōcrefcit enim eō
q exsicceatur, in frigidatus. Qui-
cunq; aut non cōcrefcunt velut
Cervi, tales aquæ magis, & fri-
gidissimi quapropter nō habēt
villos. villi enim sunt terræ, & so-
lidum. quare, & extractis, non
cōcrefcunt. hoc aut est, quia nō **L**
exsiccat. aqua enim est quod
relinquitur, vt lac, caseo ablato.
Signum aut est. morboſi enim
sanguines nolunt concrefcere: sa-
niosi enim. hoc aut est pituita,
& aqua, propterea q inconco-
ctū est, & insuperatū à natura.

Adhuc aut, hæc quidem solu-
bilia sunt, velut nitrū, hæc autē
insolubilia velut fictile, & lapis.
& horū hæc quidem mollicifi-
cabilia, velut cornu, hæc autē non
mollicificabilia, velut fictile, & la-
pis. Causa autē, quia contrariæ
contrariorū causæ. Quare, si cō-
crefcunt duobus, frigido, & sic-
co, necesse solui calido, & humi-
do. quapropter igne, & aqua:
hæc enim contraria. aqua qui-
dem, quæcunq; igne solo: igne au-
tem, quæcunq; frigido solo. Qua-
re, si à duobus accidit concreſce-
re, hæc insolubilia maxime. Fiūt
aut talia, quæcunq; calefacta, de
inde frigido cōcrefcunt. accidit
enim, cum calidum exsudauerit
exiens,

Quæ spif-
sati ne-
queant.

M
Cōtrariæ
rū conti-
riæ causæ
Idē infr-

Axiens, plurimū humidum cum primi iterū à frigido, vt neq̃ humido det transitū. Et propter hæc neq̃ calidū soluit. quæcūq̃ enim à frigido concrefcunt solo, hæc soluit. Neq̃ ab aqua. quæ eunq̃ enim à frigido cōcrefcūt, non soluit, sed quæcunq̃ à calido sicco solum. Ferrum autē, liquefactū a calido, frigido cōcrefcit. quare ad cōcretionem duobus indiget. quapropter insolubile. Ligna autem sunt terre, & aeris. quapropter vstibilia, & non liquabilia, nec mollicabilia. Et in aqua supernatant, præter ebum: hæc autem non. alia enim aeris habēt plus: ex ebena autē nigra euaporauit aer, & est plus in ipsa terræ. Fictile autē terræ solum, propterea q̃ desiccatum concrefcit paulatim. quare neq̃ aqua soluitur: neq̃ enim aqua introitus habet, per quos solum spūs exiuit. neq̃ ignis. coegit enim ipse. Quid igit sit concretio, & liquefactio, & propter quot, & in quibus sit, dictū est.

Et dicamus quod terra vincit in humidis quibusdam, quæ inspissantur, scilicet per calorem, et non cōuertitur in summum in vapore, et in quibusdā vincit aer, vt oleū. et in istis, in quibus vincit terra, inspissantur, et nunquā fuit vapor, vt mel, et sibi simile. Sūt vero lac, et sanguis magis hoc multum terra, & sal. similiter & lapides qui de m, qui neq̃ liquefcunt, neq̃ desic-

cantur per calorem. Sed res, in quibus vincit aqueitas, non inspissantur per calorem, sicut serum. quia illud positum super ignem conuertitur in vaporem, antequam inspissetur. Sed terrestritas lactis congelatur, & ipsum constringit, & cōgelat, & sugat, sicut terra. sed lac, quod caret coagulo, vincit in eo aqueitas, et non congelatur, sicut lac Camelorū, in quo vincit aqua, & frigus, et non est in eo terra: sed sanguis cito cōgelatur propter multum terra in eo, et quia inspissatus est per digestionem multam. Et signum huius est morbidus sanguis, qui non potest coagulari, et congelari: quia non est digestum, neque superatum à natura, et cum vincit in eo terra, et aqua. Sed generata naturaliter propter frigidū, et siccum, et congelata soluiuntur per calorem, et humorem, sicut serum, quod dissoluitur, sed non liquefcit. Sed generata, quæ condensantur calido, et sicco, dissoluiuntur frigido, et humido, vt sal, quod dissoluitur aqua. Similiter lignum comburitur igne, et non liquefcit, neque dissoluitur, quia vincit in eo aer, et terra. Et signum huius est, quia natat super aquam, præter ebum, et sibi simile. quia illa submergitur: quia magis in ea vincit terra, quā aer. et signum huius est negro coloris sui. Et iam distinximus,

B
ligna oia
supernatant
in aqua, præ-
ter ebum

mus,

Meteorologicorum

Gmus, et explicauimus quid sit coagulatio, quid dissolutio, et in quibus sit, et quod aliquod corpus vincens super ipsum est frigus, et in aliquo calor vincit, et ambo simul faciunt coagulari, et faciunt aliqua generata humida, et sicca.

41 Tunc diuersitas rerum in conge-
latione, & solutione est sicut in præ-
dictis propter diuersitatem causarum
pertinentium ad illa, aut propter ma-
teriam, aut propter seipsas, aut pro-
pter actiones, aut propter extrinse-
cum, quod euenit.

H

SUMMA TERTIA.

De Passionibus, ac differentiis similarium
corporum, à passiuis qualitatibus
prodeunibus.

Quibus medijs horum corporum passionēs,
ac differentiæ dignoscantur, earumq;
differentiarum enumeratio.

Cap. 1.



His autem manife-
stum est qd a calido, et
frigido coguntur cor-
pora. & hæc autem in
crassantia, & cogētia faciūt ope-
I rationem suam. Propterea autē
qd ab his cōdita sunt, in omnib⁹
inest caliditas, aliquibus autē &
frigiditas, qua deficit. Quare,
qm hæc quidem insunt, propte-
rea qd faciunt: humidum autē, &
siccum propterea qd patiuntur:
participant ipsis cōia omnibus.
Ex aqua igitur, & terra, simila-
rium partiū corpora cōstant &
in plantis, & in animalibus. Et
quæ metalla sunt, vt aurum, &
argentū, & quæcunq; alia talia,

& ex ipsis, & exhalatiōe ea, quæ
vtriusq; inclusa, sicut dictū est
in alijs. Hæc autē omnia differūt
ab inuicē, & ad sensus proprijs,
& eō qd est posse aliquid facere.
albū enim, & odorum, & sono-
rum, & dulce, & calidū, & frigi-
dum, eō qd possunt aliquid face-
re in sensum, sunt. & alijs magis
cōuenientibus passionibus, quæ
cunq; patiēdo dicūtur. dico au-
tem vt liquabile, & concretile,
& flexibile, & quæcunq; alia ta-
lia. omnia enim talia passiuā, si-
cut humidū, & siccū. His itaq;
differt os, & caro, & neruus, &
lignū, & cortex, & lapis, & alio-
rum vnūquodq; quod simi-
larium quidē partium, natura-
lium autē corporū. Dicamus au-
tem primo numerum ipsorum,
quæ fm potentiam, & impoten-
tiam dicuntur. Sunt autē hæc.

Concretile, Inconcretibile. Eli-
quabile, Inequabile. Mollificabi-
le, Non mollificabile. Tingibile,
Non tingibile. Flexibile, Inflexi-
bile. Frangibile, Non frangibile.
Friabile, Non friabile. Impressi-
bile, Non impressibile. Forma-
bile, Non formabile. Pressibile,
Non pressibile. Trahibile, Non
trahibile. Ductile, Non ductile.
Fissibile, Non fissibile. Secabile;
Nō secabile. Viscosum, Fragile.
Cōmassabile, Nō cōmassabile.
Cōbustibile, Nō combustibile.
Exhalabile, Nō exhalabile. Plu-
rima igitē corporū ferē his diffe-
rūt passionib⁹: quā ūt vnūquodq;
horū habeat potentiā, dicam⁹.

Passionū
species.

Et

A Et postquam explanatum est et tunc quod humiditas, et siccitas passiva sunt similis caloris, et frigoris, tunc dicamus quod compositio partium similium, et virtutes eorum sunt ex terra, et aqua. et ista duae res sunt in plantis, et animalibus, et mineris, ut in auro, et argento, et quaecumque sunt alia huiusmodi. Et generatio istorum est ex aqua, et terra, et ex vapore viri usque, et consecutio istorum generaturum cum quinq. sensibus est diversa in apprehensione. Et est sicut in candido et nigro, et odore bono et malo, et voce acuta et grossa, et dulci et amaro, et gelido et calido, et aspero et molli, et medys istorum diversis in sensu: et in alio quo proportionantur passioni, non operationi, sicut humidum, et siccum, et dissolutum, et currens, et similia. Et cum istis modis diversantur similia in partibus, sicut os, caro, nervi, lapides. et diversitas aliarum rerum est per modum operationis, ut est in organicis et vocat alias res membra organica. et universaliter oēs res differunt aut secundum passionem, aut per operationem.

41 Et passivum est rectum, curvum, liquabile, coagulatum, et cedens pulsui, et resistens, et similia istarum rerum, per quas evenit diversitas in generatis. Et postquam commemoravimus in principio sermonis nostri aggregationem virtutum, et proportio-

num generatorum ad istas res, et re- **D** memoravi mus inter passiva congelatum, et non congelatum, et solutum, et non solutum, rememorabimus modo virtutem cuiuslibet illorum.

Et dicam quod aliqua corpora sicca dura, evenit durities, aut ariditas, aut propter frigus, aut propter siccitatem. Et arefactio per siccitatem est, quia humor desiccatur per victoriam siccitatis contra humiditatem. sed arefactio per frigus est per hanc causam, quia frigus, quam vincit caliditatem, fugit calor in profundum propter victoriam frigidi, et vincit, et remanet exterius frigidum, et coniungit, et **E** coagulat, et inspissat. Sed dixit Aristoteles. quod iam manifestum est quod aliqua corpora arescunt per privationem caliditatis, et aliqua per privationem humiditatis. Et potest dubitari super hoc ex praedictis, quia per frigus coagulata, per frigus congelantur, aut congelantur per virtutem caloris inferioris ibi conualescentis. quia, quam deficit humor, utraque istarum duarum causarum, vel ambae simul sunt causa praedicta in causa frigoris facientis congelationem. sed et haec dicitur causa tertia, et est privatio caloris ipsius, et conjunctionis partium, postea per frigus remanens in recessu caloris, vel propter privationem caloris, vel profundationem eius, vel per utramque viam. et videtur quod, si haec causa, quae dicitur hic, est causa frigoris hic congelantis substantialiter, id est causa congelationis substantialiter, praedicta causa fuit accidentaliter. et aliquando coniunguntur simul omnes causae, et tunc corpora, quae congelantur per privationem humoris, sunt composita, in quibus vincit terra.

Cuiuslibet

Meteorologicorum

G Cuiuslibet declarationum passionum
explicatio. Cap. 2.

DE concretili igitur, & in
concretili, et liquabili, et
ineliquabili dictum est

Concretilia

quidē vtr̄ prius, attamen redeamus & nunc. Corporum enim, quęcunq; concreſcunt, & indurant, hæc quidē a calido patiunt hoc, hæc autē a frigido. a calido quidē exſiccāte humidum, a frigido autē exprimente calidum. Quare hæc quidē humidi abſentia, hæc autē calidi hoc patiūtur:

Eluquabilia

quęcunq; quidem aquę, calidi, quęcūq; autē terrę, humidi. Quę igitur humidi abſentia, ab humido liqueſcūt: niſi ſic coierint, vt minores relicti ſint meatus, q̄ aquę moles, velut ſictile. Quęcunq; autē non ſic, omnia humido ſoluuntur, vt nitrū, ſales, terra ex luto. Quę autē calidi priuatione, a calido ſoluuntur, vt glacies, plumbū, æs. Qualia igitur concretilia, & eliquabilia dictū eſt, & qualia ineliquabilia. Inco-

Icretilia autē, quęcunq; non habēt humiditātē aquoſam, neq; aquę ſunt, ſed plus calidi, & terrę, vt mel, & muſtū, nam velut ſeruentia ſunt. Et quęcunq; aquę quidem ſunt, habent autē plus aeris, ſicut oleum, & argentū viuū, et ſi quid viſcoſum, velut viſcū, & pix. Mollificabilia autē ſunt concretorum quęcunq; non ex aqua, velut glacies (omnis enim glacies aquę eſt) ſed quęcunq; terrę magis, & neq; euaporauit totum humidum, ſicut in nitro,

aut ſalibus, neq; habet inęqualiter, ſicut ſictile, ſed ſunt trahibilia nō exiſtentia humectabilia aut ductilia nō exiſtentia aquę & mollificabilia igne, velut ſerum, & cornu, & ligna. Sūt: tem eliquabilium, & ineliquabilium hæc quidē tingibilia, hæc autē non tingibilia, velut æs nō tingibile, liquefactibile exiſtit lana autē, & terra tingibilia: mdeſiunt enim. Et æs quidem quabile, non ab aqua autem quabile. Sed ab aqua liquabilium, quędam nō tingibilia, velut nitrū, & ſales, neq; enim tingibile aliquid, quod nō molliſiat maſe factum. Quędam a tingibilia exiſtentia, non liquibilia ſunt, velut lana, & fructus. Sunt autē tingibilia quidē, quęcunq; terrę exiſtētia habēt meatus maiores aquę molibus, eſt ſtentibus durioribus aqua. quabilia autē aqua, quęcūq; totum. Propter quid igitur terra quidem & liqueſcit, & tin ab humido: nitrum autē liqu quidem, tingitur autē non. Qu in nitro quidē per totū meat quare diuiduntur nro ab ac particulæ: in terra autē partim ſunt meatus, quare quęcunq; ſuſceperit, diſſert paſſi

Et iſta eadem, quę deſiccant cum priuatione humoris, liqueſcit per humorem, niſi tunc vincat per eam ipſa condenſatio partim in modo, quod ſic haberet tantum ritie, quod nō poſſet aqua intr

Mollificabilia

A Sed illud, in quo non est tanta condensatio, liquefcit, vt sal, & similia. Sed corpora, quæ cōgelantur per priuationem caloris, dissoluuntur per calorem, sicut ferrum, metallum, & similia. Et iam manifestum ē ex hoc sermone, quæ res dissoluuntur, & quæ non, & quæ congelantur, & arescunt, & quæ non congelantur, & nō arescunt. Et dicamus quod res, quæ nō congelantur, sunt res, in quibus vincit aqua, & non sunt sine terra, sicut mel, & mustū: & omnia quæ bulliūt, & inspissantur, & non congelantur: et sic res, in quibus vincit aer, sicut oleum, & argentum viuum, & similia non congelantur similiter. Sed res, quæ indurantur, & cōgelantur sunt illa, in quibus vincit terra, sicut sal, & nitrū, & similia. Et liquabilia, sicut prædictum est, quedam liquefcunt per ignem, & quedam per aquā. & res, quæ liquefcunt, quedam sunt mollificabilia, & quedam non. & illa, quæ liquefcunt, et non mollescunt, sunt sicut sal, & illa, quæ mollescunt, et non liquefcunt, sunt sicut lutum, & lana.

43 Et iā cōuenit vt dicamus causam istorū, quare lutum mollificatur, & non liquefcit, & lana mollescit, & nō liquefcit. Et dicam⁹ q̄ res, quæ mollicant, & inspissantur, sunt corpora latorū pororū, & viarū. & hoc est, quia aqua, cum admisceat cum istis, Cœ. Gen. Met. cū cō. A. er.

profundat in eis fm totā substantiā, D & partes, & p poros, & mollicant, & inspissant partes ei⁹. Sed sal, licet dissoluatur per aquā, sui pori sunt ltrati. & calcati, & sux viz, & nō potest aqua penetrare partes suas. & ideo liquefcit, anteq̄ possit mollicari.

Et vult dicere fm, q̄ mihi vī, p̄ debilitatē caloris, & victoriā aque su ipsū. qm̄ lutum non liquefcit p̄ terrestritatem, & potētiā sup ipsū, & mollescit p̄ apertionem pororum. & lutum vocat argillam, vel bolū, & non liquefcit p̄ terrestritatem, & sal contra, scilicet quia non mollescit, & hoc propter clausuram pororū, & liquefcit propter victoriā aqueitatis super ipsū. **E**

Sunt autē & hæc quidem corporū flexibilia, & directibilia, Flexibilia. velutarūdo, & vimen. hæc autē inflexibilia, velut fictile, & lapis. Sunt autē flexibilia quidē, & directilia, quorū corporū potest longitudo in rectitudine ex circumferentia, & ex rectitudine in circumferentiā transmutari. Et flecti, et dirigi ē in rectitudine, aut circumferētiā mutari, aut moueri. etenim quod reflectit, & quod deflectit curuatur. Qui ^{*a. l. cōst. ui.} igit ad conuexitatē, aut cōcauitatē motus longitudine seruata, flexio est. Si. n. & in rectū, esset utiq̄ simul flexū, & rectū: quod quidē imposse rectū flexum esse. Et, si flectit oīno aut reflexione, aut deflexione (horum autē hoc quidē ad conuexum, hoc autē ad concauum trāsmutatio est) non utiq̄ erit & ad rectū flexio, sed ē flexio, et directio aliud, & aliud, **F**

PPP Et

Meteorologicorum

Fragibilia.
Friabilia.

G Et hæc sunt, flexibilia, & directi-
lia, & inflexibilia, & non directi-
lia. Et hæc quidē frangibilia, et
friabilia, simul, aut separatim.
vt lignum frāgibile quidem est,
friabile autem non. glacies au-
tem & lapis friabile, frangibi-
le aut non. fictile aut, & frangibi-
le, & friabile. Differūt aut. quia
Fractio quidē est in magnas par-
tes diuifio, & separatio. Friatio
aut, in quascūq, & plures dua-
bus. Quēcūq, igit sic concreue-
runt, vt multos habeat vicissitu-
dinatos meatus, friabilia sunt:
vsq, ad hoc enim distinguūtur.
quēcūq, aut ad multū, frangibi-
lia. quēcūq, aut ambo, ambo.

*Et aliqua res plicantur, et du-
plicantur, sicut lignum, & canna
viridis: & aliqua illarū nō plican-
tur, neq, duplicantur, sicut lapides.*

44 Et causa, pp quam plicantur res,
est humiditas viscosa, quæ ē in illis.
sed res viscosæ, in quibus vincit ter-
restritas super aqueitatē, illa nō du-
plicantur, neq, plicantur, sed findun-
tur, & sunt scissibilia, si plicantur, aut
duplicant: & plicari est approxima-
ri extremitates vel ad an, vel ad post.
Et corporū quædam franguntur, &
quædam cōtinuuntur. Sed frangi
est diuidi in partes magnas: & com-
minui est diuidi in partes subtiles.
Et corpus, cuius natura ē mollities,
& vacuitas, comminuitur, vt cera, &
suū simile. Sed illud, quod non est
molle, nec vacuum, frangit vt lapis
durus. Sed illud, quod est tempera-
mentū ex jambobus ex mollitie, &

duritie, & ē in parte vna mō molle
vacuum, & in alia dispōne, & in alia
parte cōtrario modo cōminuitur, &
frangit, sicut gelu, & nix. aliqua sūt,
quæ nō franguntur, vt ignis, & aer.

Et hæc quidē impressibilia, ut
æ, & cera. hæc aut nō impressi-
bilia, vt fictile, & aqua. Est autē
impressio, superficiēi fm partē
in profundū transitus pulsione,
aut percussione, in totū aut tactu.
Sunt aut talia & mollia, vt cera,
manēte alia superficie, fm partē
transmutatur: & dura, velut æs.
Et nō impressibilia, & dura, vt
fictile, non enim cedit in profun-
dum superficies. & humida, vt
aqua cedit quidem, sed non fm
partem, sed contra secedit.

*Sed lintescere ē mutari aliquid
in profundum, vt impulsī secundū
superficiē. & lintescere est molli-
fieri. & hoc, quia partes rerū mol-
lium lentarum sunt tales, quod se-
cundum illas res pōt cedere in pro-
fundū. Et sunt aliqua res dura non
molles, vt lapis durus, quia nō est
aptus cōprimi. Et mollium quadā
in dispōne retinent signum, & ta-
lia recipiunt formationem, sicut ce-
ra apum masculorum, quæ sunt si-
gnum in deprehensione, & potest
reueri ad pristinam figuram: &
tale in apprehensione est cedens, et
recipiens multas formas. Et melle,
quod in deprehensione non tenet fi-
guram, est sicut sericum crudum,
& coctum.*

Quia

45. Quia nullum istorū recipit formam, nec cōuertitur ad aliquā: sed, si fuerit in via recipiendi aliam formam, erit per viam depressionis.

formabi- Imprefibilia aut quæcūq; manēt impressa, & bene imprefibilia manu, hæc quidē formabilia sunt: quæ aut aut non bene imprefibilia, ut lapis, aut lignū, aut bene imprefibilia qdē, non manet aut impressio, ut lang, aut spōgia, nō formabilia, sed pressibilia hæc sunt.

pressibilia Sunt aut pressibilia, quæcūq; pulsa, in seipsa coire possunt, cū in pfundū superficies pmutat, nec diuidit, & non trāsferit aliō alia particula. quale aqua facit. hæc, n. cōtra trāsfert. Est aut pulso, motus à mouente, q fit à tactu: Percussio autem, cū à latione. Premunt autē quæcūq; meat⁹ habēt vacuos cognati corporis. Et pressibilia hæc, quæcūq; possunt in ppria vacua coire, aut in proprios meat⁹ (aliqñ enim nō vacui sunt, in quos cōueniūt) velut madefacta spongia, pleni, n. sunt ipsius meatus.

C Sed quorū meatus pleni fuerint molliorib⁹, q̄ ipsum, quod natū est coire in seipsum, præssibilia quidē sunt, velut spōgia, cera, caro. Nō pressibilia aut. quæcūq; nō sūt nata coire pulsione i eos, q in se sint, meat⁹, aut quia non hñt, aut q̄a duriorib⁹ habēt plenos. Ferrū enim nō pressibile ē, & lapis, & aqua, & oē humidū.

Et deprimi est constringi corpus in semetipsum, & quod partes tanquā se. et res, quæ deprimuntur, de-

primuntur duabus de causis: aut propter hoc, quod non sunt sua partes impossibiles, et proxima, quia non elongantur nimis, et, quādo appropinquatur per actus obuenientes, dicitur tunc quod cōdensantur in depressione ad minus: aut per aliam causam, scilicet quod res sit sicut vas plenum, et constringuntur partes eius in illa amplitudine.

Sed res, q̄ sunt i illa vacuitate, quæ vacuitas fuit i illo vase, itra quā intrabāt ptes in constrictione: & dī de tali q̄ sit cōprehensibile, qm̄ deprimi tur exhalante aere, & vacuitate ei⁹.

Trahibilia aut sunt, quorum cūq; pōt ad lat⁹ trāsferri supficies. Trahi, n. est trāsferri ad mouens, planū cōtinuum existens. Sūt aut hæc qdē trahibilia, vt pilus, corrigia, neruus, pasta, viscū. hæc aut nō trahibilia, vt aqua, et lapis. Hęc igit eadē sunt trahibilia, & pssibilia, vt lana: hæc autē nō eadem, vt pituita pressibilis quidē nō est, trahibilis autē. & spōgia pressibilis quidē est, non trahibilis aut. Sunt aut & hæc quidē Ductilia, vt æs, hæc autē nō ductilia, vt lapis, & lignum. Sūt aut ductilia quidē, quidem, quæcūq; eadē percussione possunt simul in lat⁹, & i profundū fm̄ supficiē transferri fm̄ partē: nō ductilia at, quæcūq; nō pñt. Sunt aut ductilia quidē oīa, & imprefibilia: imprefibilia autē non oīa ductilia, vt lignū. vt tñ in vniuersum dicam cōuertunt.

PPP ij Pressi-

Meteorologicorum

C Pressibilem autē, hæc quidē du-
ctilia sunt, hæc autē non. cera qui-
dem, & lutū ductilia sunt, lana
autē non, neq; aqua. Sunt autē
& hæc quidē Fissibilia, vt lignū,
hæc autē non fissibilia, vt fictile.
Est autē fissibile, quod potest di-
uidi ad plus, q̄ diuidēs diuidit.
findit enim cū ad plus diuidat,
q̄ diuidens diuidit. & præcedit
diuisio, in sectione autē nō ē hoc.
Non fissibilia autē sunt, quæcūq;
non possunt hoc pati. Est autem
neq; molle vllum fissibile. dico
autē simpliciter mollium, & non
adinuicē. sic enim et ferrum erit
molle. Neq; dura omnia sunt fis-
sibilia: sed q̄cūq; humida sunt,
neq; ipsibilia, neq; friabilia.
talīa autē sunt, quæcūq; s̄m lon-
gitudinem habent meatus, s̄m
quos adnascuntur inuicem, sed
nō s̄m latitudinē. Secabilia au-
tem sunt cōsistentium durorū,
aut mollium quæcūq; possunt
neq; ex necessitate præcedere di-
uisionē, neq; comminui diuisa.

I Quæcūq; autē aut humida, aut
talīa, nō secabilia. Quædam autē
sunt cadē & secabilia, & fissibi-
lia, velut lignū. sed vt plurimū
fissibile quidē s̄m longitudinē,
secabile autē s̄m latitudinē. cūm
enim diuidatur vnūquodq; in
multa, quā quidē longitudes
multæ vnū sunt, fissibile hæc est.
quā autē latitudes multæ vnū,
secabile hæc. Viscosum autē est,
cum trahibile, aut humidū ex-
stans, molle fuerit. Tale autē fuit
alterna permutatione, quæcūq;

velut catenæ cōponunt corp-
rum. hæc enim ad multū possūt
extendi, & coire. Quæcūq; autē
nō sunt talia fragilia sunt. Cō-
massabilia autē sunt. quæcūq;
pressibilem manentē habēt cō-
pressionē. Incōmassabilia autē,
quæcūq; aut oīno non pressibi-
lia sunt, aut non manentē habēt
cōpressionem. Et hæc quidem
cōbustibilia sunt, hæc autē incō-
bustibilia. velut lignū quidem
cōbustibile est, & lana, & os la-
pis autē, & glacies incōbustibile.
Sunt autē cōbustibilia, quæcūq;
habēt meatus susceptiuos ignis,
& humiditatē in his, qui s̄m di-
rectū meatibus, debiliorē igne.
Quæcūq; autē aut non habent,
aut fortiorem, velut glacies, &
quæ valde viridia sunt, incom-
bustibilia. Exhalabilia autem
sunt corporū quæcūq; humi-
ditatē habent quidē, sic autē ha-
bent vt non euaporent seorsum
ab ignitis: est enim Vapor, à cali-
do cōbustiuo in aerē, & spiritū
excretio, ex humido madefacti-
ua. Exhalabilia autē tpe in aerem
excernunt. & hæc quidē euane-
scentia, sicca, hæc autē, terra fuit.
Differt autē hæc excretio, q̄a neq;
madefacit, neq; spūs fit. Est autē
Spūs, fluxus continuus aeris ad
longitudinē. Exhalatio autē est,
à calido vstiūo cōis excretio sic-
ci, et humidi simul. Quapropter
nō madefacit, s; colorat magis.
Est autē lignei quidem corporis
exhalatio sum⁹. dico autem &
ossā, & pilos, & oē, quod tale est

Cōmassa-
bilia.

Combusti-
bilia.

Exhalabi-
lia.

M

in

Fissibilia.

H

Secabilia.

Viscosa.

A in eodem. non enim est positum nomen cōe, sed fm proportio- nem, tñ in eodem ofa sunt. quē admodū & Empedocles ingt.

» Hæc pili, & folia, & auiū plumę
» spiffæ. Et squamę fiunt fup foli- da mēbra. ipfius aut pinguis ex- halatio, Fuligo: vnctuoſi vero, Nidor. Propter hoc, oleū nō eli- xatur, neq; in craſſatur, quia ex- halabile eſt, ſed non vaporabile. aqua aut non exhalabilis, ſed va- porabilis. Vinum aut, dulce qui- dem exhalat. pingue enim. atq;

B eadem facit oleo. neq; enim à fri- gore concreſcit, vriturq;. Eſt au- tem noſe vinum, opere aut non amplius. non enim vinoſus ſa- por. quapropter non inebriat. quodcunq; aut vinum inebriat proculdubio. paruā autē habet exhalationem: quapropter &

Combusti-
bilia. emittit flammam. Combusti- bilia aut videntur eſſe, quæcūq; corporū in cinerem diſſoluunt. Patiuntur aut hoc omnia, quæ- cunq; concreſcunt aut à calido,

C aut ab ambobus, frigido & cali- do. hæc enim videntur vinci ab igne. minime aut lapidum, ſigil- lum, qui vocatur carbunculus. Combusti-bilium aut hæc qui- dem inflammabilia ſunt, hæc autē nō inflammabilia. horum aut quędam carbonabilia. Inflamma- bilia igitur ſunt, quęcunq; flam- mam præbere poſſunt: quęcūq; aut nō poſſunt non inflamma- bilia. Sunt aut inflammabilia, quęcunq; non humida exiſten- tia, exhalabilia ſunt. pix aut, aut

Inflama-
bilia.

oleū, aut cera magis cū alijs, q̃ p **D** ſe ſunt inflammabilia: maxime aut quęcunq; fumū emittunt.

Carbonabilia aut, quęcunq; taliū terrę plus habēt, q̃ ſumi. Adhuc aut quędam liquabilia exiſtentia nō inflammabilia ſunt, velut æs. & inflammabilia non li- quabilia, velut lignū. alia autē ambo, velut thus. Cauſa aut eſt, quia ligna quidē ſimul totū ha- bent humidū, & per totū conti- nuum, vt perurāt. æs aut ſecus vnāquamq; quidē partē, nō cō- tinuum aut, & minus q̃ vt flam- mam faciat. thus aut hac quidē ſic, hac aut illo modo habet. In- inflammabilia aut ſunt exhalabi- liū quęcūq; nō liquabilia ſunt, propterea q̃ magis ſunt terrę. ſiccū enim habent cōeigni. hoc igitur ſiccū, calidū ſi fiat, ignis fit. propter hoc Flāma, ſpiritus, aut ſumus ardens eſt. Lignorū igit exhalatio ſumus: cerę autē, & thuris, & picis, & taliū, & eo- rum, quęcūq; habent picē, aut talia, fuligo. Olei autē, & eorū, quęcunq; oleoſa ſunt, nidor, & quęcunq; minime ardent ſola, quia paucū ſicci habent. trāſitus autē per hoc, cum altero autem citiſſime. hoc enim eſt pingue ſiccum, vnctuoſum. Exhala- tia igit humidorū humidi ma- gis ſunt, ardentia autem ſicci.

Carbona-
bilia.

Sed extēſibile eſt res, cuius par- tes ſunt conuenientes aduerſedum ad oēs partes: ſicut pannus in oēm partē ſecundū voluntatē ſullonis.

PPI. iij & 100

Meteorologicorū

¶ **Q**uæ res extensibiles aliqua extendi-
tur, & constringitur, sicut lana,
spongia, & bombyx, & species fe-
rici non culti: & aliquid extendi-
tur, & non comprehenditur in cōpre-
hensione, sicut viscum, & aqua co-
cta, & phlegma viscosū, & aqua.
comprimuntur, & extēduntur in
longum, latum, & profundum, si-
cut ferrū, & simile. & alia nō pa-
tiuntur aliquo istorū modorū, sicut
lapis durus. Et extendi est extendi
per partes in latū, longum, & pro-
fundū secundū percussū. & partes,
ad quas extēduntur plus corpora,
sunt ample, et profunda, sed in lon-
gum extenduntur corpora. Et oīa,
quæ nō sunt hmōi, non extēduntur,
& quadā scissibilia sunt, & quæ-
dam nō. & quod scindit est siccū,
& scindi est diuidi partē a parte.
Et aliqua cōburuntur igne, & in-
flamantur, lignum, cana, ossa, &
lana, et similia corporum, quorum
¶ **E**uaporationes naturales nō sunt cō-
trarie igni. & cremantur, quia
ignis admiscetur cum illis. sed illa,
quæ sunt humida, & habent mul-
tos excessus in humore, & conden-
santur partes in fine, nō cōburun-
tur, nec inflamantur, sicut gelu, &
sal, et aurum, & carbunculus, &
similia. Et aliquādo conuertuntur
corpora humida ī vaporē per ignē,
quia vapor est res, quæ exit ex hu-
more corporis per calorē exteriorē
ad aerē. Et aliqua res terminatur, &
& destruntur, & conuertuntur
sicca terre, tria, quādo humor eius
fit vapor. & aliqua res cōuertun-
tur in vaporē, & summum in totum
per ignē, sicut oleum, et sibi simile.
Quia euaporare est aeris inclusi in
corpore, a quo exit de profūdo eius,
in quo submergebatur per admix-
tionem cum virtute illius corporis.
Et dictum est quod corpus cōbusti-
bile est quod est potens conueri in
cinerem, & corpora, quæ insipissan-
tur, & coagulantur per calorē, &
frigus, illa comburuntur, & corpo-
ra cōdensata per calorē comburun-
tur, vt ossa, & similia. Sed corpora
cōbustibilia, quæ coagulantur per
frigus, sunt sicut lapis cōbustibilis,
qui cōburitur, & calefit, & prius
fuit lapis condensatus per frigus, si-
cut faciunt oēs lapides, excepto la-
pide, qui vocatur carbunculus, qui
non comburitur, s. quia ignis in eo
non operatur. Et oē corpus siccum,
in quo vincit terrestritas, inflam-
matur igne, & conuertitur in cine-
rem. Et sunt quadā corpora, quæ li-
quescent per ignē, & non inflam-
mantur, nec conuertuntur in cinerē,
sicut as, & suum simile. Et sunt
quadā, quæ inflammantur, & con-
uertuntur in cinerē, vt lignum, &
suum simile. Et sunt quadam, quæ
inflamantur per ignē, & lique-
scent, vt galbanū, et thū, et sibi
Et

A Et causa in inflammatione ligni, & combustione eius, & in impotentia aeris ad hoc est, quia vincens in ligno est humidum in omnibus partibus suis mixtione profunda in continuitate, & ideo ignis inflammat in omnibus partibus suis. sed in are humor vincit in quibusdam partibus suis non continue in omnibus partibus suis, nec bene mixtum: & ideo non potest inflammari in toto, sed tunc videtur simile ari in parte, quia liquatur a ligno, quia inflammatur.

47 Et, quoniam res diuiditur secundum longum, deinde scindi, & quoniam in latum, est scindi. Et scindi est in corpore lento, & fissio in corpore secco. Et aliquando fit fissio, & scissio simul in aliquibus corporibus, sicut in ligno viridi. & quod habet cum humore siccitate, & non est humor, & siccitas in eo simul subiecta in parte una, aut in his partibus, quia unum non est contrarium sibi. Quoniam et depri-mes partes corporis, & partem partitis, sequitur durities, & post remanebit durum permanens, de tali re dicitur quod sit filtratum.

C

SUMMA QUARTA.

De cognitione Temperamentorum corporum similium.

Quo pacto cognoscantur corpora consistere humido magis, aut secco.

Cap. 1.



Is autem passionibus, & his differentiis, similium corporum, sicut dictum est, differunt ab inuicem secundum tactum, & adhuc sapores, & odoribus, & coloribus.

Dico autem similia, ut metallica, aes, aurum, argentum, stannum, ferrum, lapides, & alia talia, & quaecumque sunt ex his excreta. & quae in animalibus, & plantis, velut carnes, ossa, nervus, pellis, viscus, pili, villi, vena: ex quibus iam constant dissimilia, ut facies, manus, pes, & alia talia. & in plantis, lignum, cortex, folium, radix, & quaecumque talia. Quoniam autem haec quidem ab alia causa consistunt, ex quibus autem haec materia quidem siccum, & humidum, quare aqua & terra (haec enim euidentissima habent potentiam, utrumque utriusque facientiam aut calidum, & frigidum (haec enim constituunt, et cōpingunt ex illis illa) accipiamus similia quae sunt terrae species, & quae aquae, & quae coes. Sunt itaque corporum conditorum haec quidem humida, haec autem mollia, illa autem dura. Horum autem quaecumque dura, aut mollia concretionem dictum est prius. Humidorum igitur, quaecumque quidem euaporant, aquae sunt: quaecumque autem non, aut terrae, aut coiae terrae & aquae, ut lac: aut terrae & aeris, ut mel: aut aquae & aeris, ut oleum. Et quaecumque quidem a calido incrassant, coiae. Dubitabit autem utique aliquis de vino, humidorum. hoc enim euaporauit utique, & incrassat, sicut nouum. Causa autem est, quia nec una species deest vinum, & quia aliud aliter. nouum enim magis terrae est, quam antiquum. quapropter & incrassatur maxime calido, & concrefcit minus a frigido. habet enim & calidum

Vinum.

PPP iij multū,

Meteorologicorum

E multū, & terrę. ut quod in Arca
dia sic exsiccat a fumo in vtri-
bus, ut de rasum bibatur. Si autē
omne fecem habet, sic vtriusq;
est, aut terrę, aut aquę, ut huius
se habet multitudine.

Et postquam nos notificauimus
prædicta narratione completa, tūc
dicamus quod de terra exeunt cor-
pora, quę vocantur homiōmera, au-
rum, & argentū, cuprum, & plu-
būm, et lapides minerales. Sed et
H animalia similiter habent ea, quę
dicuntur homiōmera, et dissimilia
in partibus. et homiōmera mēbra
sunt, ut nervus, et vena, et similia,
et dissimilia: et non homogenea, ut
pes, et manus, et caput, et similia
membra composita ex similibus.
et in arboribus sunt partes consimi-
les similiter, sicut lignum, et fo-
liū, et cortex, et fructus, et radix.
et ista cōponuntur ex materia hu-
mida, et sicca aquę, et terrę: sed
I calor, et frigus sunt operatiō. et cū
istis est substantia sua, et essentia.
Et dicamus quę sunt spēs creatę
de terra, et quę compositę sunt de
terra, et alijs similibus. Et dicamus
quod aliqua corpora sūt creatā hu-
mida, et aliqua dura, et aliqua le-
uiā. et iam prædiximus quę sunt
humida, et quę sunt lenia, et quę
dura. Et corpora, quę dissoluiuntur,
et ascendunt in vapore, sunt cōposi-
ta ex aqua, et in eis vincit aqua. et

quę sunt perseverantia, et conuer-
tuntur taliter, sunt compositę etiā
ex terra, et compositum ex mate-
ria, et aqua, et lac, et compositum
ex terra, et aere, sicut lignum. Sed
corpora, quę dissoluiuntur secundū
partem in vaporem, et secundum
partem perseverant, sunt tria com-
posita ex terra, et aqua, ut lac, &
suum simile: & corpus compositum
ex terra, & aere, ut lignum,
& canna: et corpora, composita ex
aqua, & aere, sunt sicut oleum. Et
ia potest quis querere de uino: quia
videmus mustum inspissari, & in-
grossari. Et dicamus quod illud,
quod vincit in musto, est terre strei-
tas, & calor, & inspissatur per ca-
lorem, & ingrossatur cum siccita-
te partium.

Non dixit nisi vinū, quod est in 43
loco Vcariz. nā illud defecat in va-
fis suis p fūmum, & qñ deberet bibi
extrahitur p incisionē & dixit Auē-
pa: q de musto, signū ut vincat in
eo terre streitas, est q accidit i vino **M**
in loco Vcariz. & oē vinū, in quo ē
nigredo spissa, & turbiditas, vincit i
eo terre streitas, & aqueitas, & forte
vincat alterū eorum, & est dicere
aqueitatem vincētē solam, sicut in
vino veteri: aut solā terre streitatē,
sicut vinū, quod prædictū est, quod
inuenitur in loco Vcariz.

Quęcunq; autē ā frigido in-
crassantur, terrę. Quęcunq; autē
ab ambobus, cōia plurium: ut
oleum, & mel, & dulci vinum.

Et

A Et omnes res corporales, quæ congelantur per frigus, scilicet consimilium partium, vincit in eis terrestres.

49 Et sunt vna species terræ. & vnus modus modorum eius est sicut omnes res, quæ condensantur per calorem, quæ habent excessum in siccitate, & duritie, & sunt similiter de substantia terræ, & modorum eius, sicut testa, & gypsum, & sal.

Consistentium aut, quæcūq; quidem concreta sunt à frigido, aquæ: vt glacies, nix, grādo, pruinæ.

B Quæcūq; aut à calido, terræ: vt fictile, caseus, nitrū, sales.

Quæcūq; aut ab ambobus (talibus aut sunt, quæcūq; infrigidatione: hæc aut sunt, quæcūq; amborum priuatione, calidi, &

humidi simul egredientis cum calido: sales enim humidi solius priuatione concresecunt, & quæcūq; syncera terræ: glacies aut

C calidi solius) hæc vtiq; amborum, quapropter & ab ambobus, & habebant ambo. Quorūcūq;

igit totum exsudauit, velut fictile, aut electrum, etenim electrum, & quæcūq; dñr vt lachrymæ, in infrigidatione sunt,

velut myrrha, thus, gūmi. Et electrum quoq; huius generis esse videtur, & concresecit: circū-

prehensa enim animalia in ipso videntur.

Et omnes res, quæ congelantur per frigus, aqua, quæ inueniuntur in illis, sunt de modis aquæ, & suarum specierum, sicut ge-

lu, & grando, & nix. et aliqua condensantur cum calore, & frigore, & sunt res compositæ simul ex aqua, & terra, sicut oleum, &

mel, & vinū dulce. Et omnes res, quæ sunt de substantia gummosa, sunt de rebus cōgelatis per frigus,

sicut thus, gummi arabicum, & kakabre, & similia, & testa in-

spissantur per calorem, et congelantur per frigus. kakabre est inuentum super animal notum.

Et hoc, quia approximat se istud animal arbori kakabre, & adhæsit ei, & hoc, quod facit inspissari kakabre, est calor, qui exiit de flumine, & kakabre est in arboribus tū parum eius.

A fluuio aut calidum exiēs, vt cocti mellis, cum in aquam dimissum fuerit, euaporat humidum, hæc oīa sunt terræ. Et

hæc quidem, ineliquabilia, & immollificabilia, velut electrū, aut lapides quidā, velut tofi in speluncis. etenim hi silt fiunt his:

& non vt ab igne, sed vt à frigido, pertranscunte calido, coegredis humidum ab exeunte ab ipso calido. in alijs aut ab extrin-

seco igne. Quorūcūq; aut nō totum, terræ quidem sunt magis, immollificabilia autem, vt ferrū, & cornu. thus autem, & alia, si

militer vt ligna, vaporant.

Et, quando projicitur in aquā illam, ascendit de eo fumus.

Et hoc dixit Aristot. & Aucupace, qñ cadit kakabre in aquam, fumat. & omne, quod est hmōi, est de

modis

Meteorologicorum

G modis terræ magis, & lapis cōgelatus per frigus, non per calorem dissoluitur, & non frangitur.

Qm̄ igitur liquabilia ponendū est, & quæcunq; liquefiunt ab igne, hæc tunc aquosiora. quædam autē & cōia, velut cera. quæcunq; autē ab aqua, hæc terræ. quæcunq; autē neq; ab altero, hæc aut terræ, aut amborū. Si igitur oīa quidem aut humida, aut cōcreta, horum autē quæ in dictis passionibus, & non est intermediū, oēs utiq; erunt dictæ, quibus discernemus utrū terræ, aut aquæ, aut plurium cōe, & utrum ab igne constat, aut frigido, aut ambobus. Aurum itaq; & argētū, & æs, & stannum, & plumbum, & vitrū, & lapides. multi innominati aquæ sunt: oīa. n. hæc liquefiunt calido. Amplius vina quædam, & vrina, & acetū, & lixiuium, & ferū, & sanies aquæ: oīa. n. concreverūt frigido. Ferrū autē, & cornu, & vnguis, & os, & nervus, & lignū, & pili, & folia, & cortex, terræ magis sunt.

1 Amplius electrū, myrrha, thus, & oīa, quæ dicuntur lachrymæ, & tofus, & fructus, velut legumina, & frumentū, talia. n. hæc quidem valde, hæc autē minus horū, attamen terræ sunt. hæc. n. mollificabilia sunt, hæc autē exhalabilia, & infrigidatione facta. Amplius nitrū, sales, lapidū genera, quæcunq; neq; infrigidatione, neq; liquabilia. Sanguis autē, & genitura cōia sunt terræ, & aquæ, & aeris, Sanguis q̄dem

habens villos, magis terræ: quæ pp̄ & frigore concrefcit, & humido liquefcit. non habens autē villos, aquæ: quare & non concrefcit. Genitura autē concrefcit infrigidatione, exeunte humido cum calido.

Quo pacto dignoscantur corpora participare magis calido, aut frigido. Cap. 2.

Q Valia autē calida sint, aut frigida cōcretorum, aut humorū, ex dictis oportet cōsiderare. Quæcunq; igitur aquæ ut plurimum frigida, nisi alienā habeāt caliditatē, ut lixiuiū, vrina, vinū. Quæcunq; autē terræ ut plurimū calida sunt, propter calidi opificiū, ut calx, & cinis.

Et oīa, quæ liquefiunt per ignē, vincit in eis aqua. Et aliud coponitur ex duobus elementis materialiter, sicut cera, & suū simile. Et in aliquibus vincit terra, & aqua. Et corporū passionēs vniuersaliter ostēduntur per cōplexionē vincētē, sicut aurū, & argētum, & æs, & plumbum, & stannum, & vitrum, et similia. et in istis vincit aqua. et signum huius victoriæ est quod dissoluantur per calorem. Sed vinū, & vrina, & serum sunt de natura aquæ. & signum huius est, quia inspissantur per frigus. Sed ferrū, & cornu, & ossa, & vngula, & cāna, & ligna, & pili, & cortices arborum, et folia, in eis vincit terra. Sed kakabre, et myrrha, & thus,

A et thus, et omnia gummi, et fructus, et grana, vincit in quibusdā eorum terra, et aliquādo induratur aliqua ista per frigus. Sed sanguis, et sperma sunt ambo cōposita ex terra, et aere, et aqua. Et sanguis rubicundus intēsus, et spissus, vincit in eo terrestrēitas. et signū huius est, quia non arescit per frigus, et dissoluitur per humorē. et coagulatur per frigus, et sperma

B exiccatur per frigus. Sed sanguis clarus, qui non est multum rubicundus, vincens in ipso est aqua. et signum huius est, quia arescit per frigus. Sed sperma desiccatur per frigus: quoniam recedit ab eo calor, propter humorē, qui est in ipso. Sed oēs res terrestres calida, operatur calor in eis, ut est calx, et cinis.

31 Et p̄ p̄dictas causas pōt q̄s scire elemētū passiū, qđ est vincens. Sed res, in quibus vincit calor, & in quibus vincit frigus, scitū est p̄ res, quæ faciūt eas inspissari, & indurari. Et scitur p̄ naturam natura vincēs. nā res cōpositæ ex aqua sunt frigidæ, nisi euenerit eis calor extraneus extra naturam suā, sicut calor, qui est in vrina, & in vino.

Oportet autē accipere fm̄ materiā frigidissimā quēdam esse. qm̄. n. siccum, & humidum materia sunt (hæc. n. passiua sunt) horum autē corpora maxime terra, & aqua sunt, hæc autē frigiditate determinata sunt, palam est qđ oīa corpora, quęcūq; sunt vtriusq; simplr elemētī, frigida

magis sunt, nisi habeāt alienam caliditatē, velut feruens aqua, aut p̄ cinerē colata. etenim hæc habet eā, quę ex cinere, caliditatē. in oībus. n. ignitis est caliditas aut amplior, aut mior. Quapropter & in putrefactis aīalia innascunt. inest. n. caliditas, quę corrumpit p̄pria vniuscuiusq; caliditatē. Quęcunq; autē cōia sunt, habēt caliditatē. cōstāt. n. plurima à caliditate, quę concoxit. quēdā autē putrefactiones sunt, velut colliquamēta. Quare habētia quidē fm̄ naturā calida, & sanguis, & genitura, & medulla, & coagulum, & oīa talia. cū autē corrumpunt, & egrediunt à natura, nō amplius. relinquit. n. materia, terra existens, aut aqua. Quapropter ambo vñr quibusdā. & hi quidē frigida, illi autē calida hæc aiunt esse, vidētes, cū in natura quidē fuerint, calida, cū autem separata fuerint, concreſcentia. **F** Habet igitur sic omnino, ut determinatum est. in quibus quidē materia aque plurimum, frigida: opponitur. n. maxime hæc igni. in quibus autem terra, aut aeris calidiora. Accidit autē aliquando eadem fieri frigidissima, & calidissima aliena caliditate. quęcunq;. n. maxime concreuerunt, & solidissima sunt, hæc & frigida maxime sunt, si priuata fuerint caliditate, & vrunt maxime, si ignita fuerint: ut aqua fumo, & lapis aqua vrit magis.

Sed

Meteorologicorum

Sed materia rerū, quæ sunt calida per calorē extraneū, est frigida, quia cōponitur ex aqua, & terra. Et indurescūt per frigus corpora cōposita ex aqua & terra, & corpora cōposita ex aqua & terra sunt frigida in veritate, nisi obuiet eis calor extraneus, ut exiret à sua natura: sicut res, quæ calefaciunt per ignē: aut sicut aqua, quæ exit ex cinere, habet calorē extraneū.

Universaliter calor extraneus cōiungitur, & cōtinuatur cū omni calefacto, aut aqua, & res, quæ cito putrescūt, sunt frigida, sicut res, in quibus nascuntur vermes. et hoc est propter amissionē caloris naturalis per calorē extraneū. et hoc est propter defectū eius, scilicet naturalis.

Ex, quia dixit Arif. cām putrefactionis, quæ est ex victoria frigoris, apparet Alex. quod nō pōt inuenire facere animal. & hoc est, quia putrefactio fm Arif. est cū victoria caloris extranei, aut propter remissionē caloris naturalis, super quē vincit calor extraneus: & omnes res, quæ cōgelant, aut indurant multum, sunt frigida.

Continuatio ad ea, quæ dicenda sunt: Et quod operationes in corporibus innotescant magis quàm eorū substantiæ. Cap. 3.

Quoniam autē de his determinatū ē fm vnūquodque, dicamus quid sit caro, aut os, aut aliorū similiarium partiū. Habemus. n. ex quibus similiarū natura constituta est,

genera ipsorū, cui⁹ generis vnū. **Q**uod quæ p pñonem. Ex elemētis. n. ea, quæ similiarū partiū: ex his autē, vt materia, oīa opera naturæ. Sunt autē oīa, vt ex materia quidē, ex dictis: vt autē fm substantiā, rōne. Semper autē magis manifestū est ī posterioribus, & omnino, quicūque vt instrumenta, & alicuius gratia. Magis. n. manifestū est quod mortuus hō æquiuoce. Sicigit & manus mortui æquiuoce, quēadmodū & si fistulæ lapideæ dictæ fuerint. **V**t. n. & hæc, instrumenta quædam vñr esse. Minus autē in carne, & osse talia manifesta sunt. adhuc autē in igne, & aqua minus. ipsum. n. cuius gratia, minime hic manifestū est, vbi plurimū est materiæ. Sicut. n. & si extrema accipiant, materia quidē nihil aliud pter ipsam: substantia autē nihil aliud quā rō: intermedia autē proportionaliter, quo propē sit vnūquodque: quā & horū quodcūque est alicuius gratia. Et nō oībus modis hñs, aqua, aut ignis, sicut neque caro, neque viscus. **H**is autē adhuc magis facies, & manus. Omnia autē sunt terminata opere. omnia. n. quæ pñt facere suū opus, vere sunt, vt oculus, si videt. quæ autē nō pōt, æquiuoce, vt mortuus, aut lapideus. neque. n. ferra lignea, nisi vt imago. Sicigit & caro: sed opus ipsius minus manifestū est quā quod linguae, sicut autē & ignis. sed adhuc forte minus manifestū naturaliter, quā carnis opus. Sicut autē & quæ in plā-

us

tis sunt, & inafata, vt æs, & argē
tū. oīa. n. potētia quadā sunt aut
faciēdi, aut patiēdi, sicut & ca-
ro, & neruus, sed rōnes ipsoꝝ
nō certę. Quare, qñ existūt, &
qñ nō, nō facile est perspicere, ni
si valde deperditū fuerit, & figu-
ræ solæ fuerint reliquæ. vt inue-
teratorū mortuorū corpora, q̃
subito cinis sūt in sepulchris.
& fruct⁹ solū figura, s̃m sensum
aūt nō vñr inueterati valde, &
q̃ ex lacte cōcrescūt. Tales igit̃
partes caliditate, & frigiditate,
B & harū motibus cōtingit fieri,
cōcrescētes calido, & frigido. di-
co aūt, q̃cunq; similes, vt car-
nē, os, pilos, neruos, & q̃cūq; ta-
lia. oēs. n. differūt dictis differen-
tijs, tēsiōe, trāctiōe, cōminu-
tione, duritiē, mollitiē, & alijs ta-
libus. Hæ aūt à calido, & frigi-
do, & motibus sūt mistis. Con-
stitutæ autē ex his, dissimiles
nulli vtiq; videbunt, vt caput,
aut manus, aut pes. sed, vt & q̃
factū sit æs qdē, aut argētū cā fri-
giditas, & caliditas, & motus:
C ferrā aūt, aut phialā, aut arcā nō
adhuc: sed hic quidē ars, ibi aūt
natura, vel alia aliqua cā. Qm̃
igit̃ habemus cuius generis vnū
quodq; eorū, q̃ similiarium par-
tiū, accipiendū s̃m vnū quodq;
qd est, vt qd sanguis, aut caro,
aut semē, & aliorū vnū quodq;
sic. n. scimus vnū quodq; pp qd,
& quid est, si materiā, aut rōnē
hēmus, maxime aūt cū ambo,
& gñonis, & corruptionis, &
vñ sit principiū motus, manite-

tis aūt his, sūt ea, q̃ nō similiū
partiū speculandum, & tandem
ex his constituta, vt hominem,
plantam, & alia eiuscemodi.

Et postquam rememorauimus
quæ sunt ista res, ita est scitū de il-
lis omne genus cuiuslibet mēbrs cō-
similiū partiū, sicut ossa, & caro.
& hoc est, quia manifestū est ī quo
libet predictorū quod ipsa sunt cō-
posita ex elemētis, et quod elemen-
torū illorū vincit super ipsum. Sed
mēbra organica cōposita sunt ex
cōsimilibus partibus, & mēbra cō-
similia, & organica nō recedit ab
eis hoc nomē, quousq; mortuū fue-
rit hō, aut aīal, cuius fuerint mem-
bra. & quādo fuerit mortuus, hē-
bit nomē hoīs, & cōcomitātiā, &
vocabūtur mēbra sua non noībus
proprijs per similitudinē in noīe,
vt manus, & pes. Et hoc est, quia
rō pedis hoīs mortui nō dicit plus
de pede suo, quā de pede dolati ex
lapide. & hoc s̃ est per figurā solā.
Et cā huius est, quia oē inuētū in-
uenitur propter operationē suam:
quia res, quæ apparet de opere ele-
mētorū in carne, est modica, secun-
dū quod apparet de opere illorū in
igne, & aere, & aqua, & terra.
Sed opus, quod apparet in cupro, est
alia res, prater opus elemētōrū. &
propter hoc, quāto magis cōpletior
est materia, tāto minus apparet
opus elemētōrū in ea. & ē, quāto
magis

Meteorologicorum

- G** magis cōpletior est, tātō hēt aliam passionē ex operatione, uel effectu: & quātō minus cōplet a fuerit, tātō apparet in ea magis effectū, & operationē elemētōrū esse, quo ad sensum. Et mēbris non cōuenit nomē, nisi propter operationes manifestas, quæ sunt in illis, quæ nō sūt de operationibus elemētōrū. et tūc nō appellantur mēbra secūdū veritatē nōibus suis, nisi quādiu faciūt operationes naturales, quæ proportionātūr ad ipsa, nō ad elemēta. et, quādo deficiūt opera propter mortē, nō remanēt in illis, nisi opera elemētōrū: & illa sunt opera, quæ cōueniunt lapidibus: & tūc propter hoc erit nomē dictū de eis per similitudinē: & nō erit differētia inter manū mortui, & manū dolatā ex lapide: quia utraq; hēt eandē figurā, & idē opus, s. descēdere. Et differētia mēbrorū cōsimiliū, quibus diuersantur, sunt per caliditatē, et siccitatē, et humorem, et frigus, et modos receptionum passionum diuersarum: et ista ē diuersantur propter has differētiās, et materia in eis est vna. sed mēbra organica suā differētia sunt secundum operationes: et propter hoc habēt nomina diuersa à nōibus mēbrorū cōsimiliū. Et causa gene-
- rationis partium cōsimiliū, quæ sunt partes aīalium, et cōsimiliū, quæ exeunt de terra, sunt in genere vno. et hoc est calor, et frigus, et siccum, et humidum, et natura operas. Res autē artificiales factæ ex istis, et operatæ artificialiter, causa earum materiales sunt vna, sed operas diuersatur. & hoc est, quia in illis supradictis est natura operas, & in istis artificialibus ē ars. Postquā copleuimus notificare genus cuiuslibet modi partium cōsimiliū, & fecimus scire quis fuerit ille modus, sicut est sanguis, & caro, & sua similia, & alia huiusmodi, & propter quid est ille modus, et quō est, narrabimus, si Deus voluerit, in quolibet istorum modorum quo modo generatur, & quo modo est vnum, & est vnde principium motus in quolibet istorum, et quousq; est finis eius: et post quæ remus res generatas ex istis, sicut homo, et vegetabile: et similia eorum de rebus alijs generatis.
- Id est perscrutabimur in tribus libris ista vltimo dicta, s. in lib. de Mineralis, & in lib. de Vegetabilibus, & in lib. de Animalibus. & hoc, quod adhuc ei remansit de quolibet cōsimiliū partium, est vt dicat qualitatem gñonis lux in eo, qd est ei ppiū.

Librorum Quatuor Meteorologicorum finis.

ARIST.

ARISTOTELIS

DE PLANTIS

LIBER PRIMVS,

*Disceptatio de plantarum Vita, & Facultatibus, tum ex Antiquorum,
tum ex propria opinione. Cap. 1.*



Ita & in anima-
libus, & in pla-
tis esse depre-
hēsa est. in ani-
malibus quidē
patens, & ma-
nifesta: in plan-

tis vero occultior, nec adeo eui-
dens. Ad huiusce igitur confir-
mationem, multā inquisitionē
processisse est necesse. Neq. n. con-
stat, habeant ne plantæ animā,
appetendiq. facultatē: doloris
itē, & voluptatis, & rerum di-
scritionis. Anaxagoras itaq. &
Empedocles deyderio eas duci

aiunt: sentire item, ac tristitia,
voluptateq. affici affirmant. Et
Anaxagoras quidē animalia ip-
sas esse, & voluptate, ac dolore
moueri docuit, ē foliorum s. de
fluuiio, & ex incremento istud
colligens. Empedocles vero se-
xum his admixtum esse arbitra-
tus est. Eodē modo Plato quoq.
appetitu solum illas duci, ob ve-
hementem s. facultatis altricis
necessitatē, affirmabat. Quod si
constet eas voluptate, ac dolore
affici. tum sentire quoq. ratio-
ni erit consentaneū, & ybi hoc

constiterit, tum appetitu quoq.
duci: siquidem somno reficiun-
tur, & vigilijs excitantur: ratio-
ni consentaneum erit. Ad eūdē
modum, si quæramus an spiri-
tum ducant, & sexuum mixtio-
nem habeant, an contra sit, mul-
tam super hoc ambiguitatem,
& quæstionem prolixam exci-
tabimus. Verum talia omisisse,
neq. singulorum inquisitioni,
quæ operæpretiū habeāt nullū,
institisse rectius fuerit. Sunt autē
qui animas habere plantas affir-
marunt: quia s. gignere eas con-
spexissent. alijq. & incremen-
tum suscipere. item virefcere, q.
iuuentus quædam ipsarum sit, &
rursusq. senio dissolui. & q. nul-
lum inanimatorum isthæc cū
plātis habeat cōia. Proinde vbi
eiusmodi quædam plantis adesse
animaduertissent, appetitu
quoq. duci eas existimarunt.
Nos autē quæ manifesta sunt pri-
mum, deinde quæ latentia per-
sequamur. Dicimus itaq. si qd
alac, idem quoq. appetitu duci:
& voluptate afficitur, per sati-
ritatem: dolore autē, per famem.
Et absq. sensu affectiones illæ nō
fiunt.

merito
octrinā
squētes,
ut dicat
int hęc
olumia.
bros de
lātis hoc
loco col-
ocantur.
eqb. ip-
si tñ hic
le est de
egetabi-
b. liber)
zimo Me-
sorologi-
orū me-
ninir. Ca-
p. primo.

12.
C

De Plantis

G fiunt. Paradoxa igitur est, quāvis non adeo temere erret eius intentio, qui plantis sensum, appetitumque tribuēdū esse ita existimauit. Anaxagoras, Democritus, & Empedocles mentem quoque, & cognitionē eis inesse affirmarūt. At nos, talia tanquam falsa repudiantes, sano insistamus sermoni. Affirmamus igitur, quod neque appetitū plantæ habeant, nec sensum. Appetitus enim nō aliunde quā ē sensu est.

H neque igitur sensum in his deprehendimus. neque partem quæ sentiat, nec eius similitudinem, & neque spēm definitā, nec quidpiam ad hanc consequens, neque motum localem: neque viam ad sensibile ali quod. & neque signum quodpiā, quo iudicari possit sensum nō inesse, ut signa habentur, quibus ali sciuntur, & incrementū omnino accipere deprehenduntur. Neque vero ita à nobis hoc constitueretur, nisi altricē, auētricēque facultatem partes animæ esse cognitum foret. Proinde, cum talem

I quandam huius animæ partem continere planta deprehendatur, necessario fit ut animā quoque habere eā statuamus. At cum sensu careat, sensibile ipsam non esse, nequaquā non est admittendum. Sensus, n. illustrandæ vitæ eā est: vis altricis vero auēctionis rei viuentis est eā. Hæ differentiae hoc in loco procedunt, quod intelligi nequeat ut in eodem inter vitam, eiusque priuationem medium inueniatur aliquod.

Sed dicat quispiam, quod cum plantæ animata sit, animal quoque eādem esse: id, quod nos nequaquam affirmamus. etenim difficile est plantæ functionem attribuere, reddereue animæ functioni, quæ in animali habetur. Quod enim plantis vitam ita inesse negat, est id ipsum, quod nō sentiant. Sunt autem animalia quoque nonnulla cognitione carentia. Quia vero natura vitam animalis per mortem corrumpens, suo in genere eandem rursus per generationem conseruat, prius consentaneū rationi non est, ut inter animatum, inanimatūque medium aliud quoddam constituamus. Scimus autem quod chonchilia animalia sint cognitione carentia, quapropter plantę sunt, & animalia. Solus ergo sensus causa est, per quā hæc animalia dicuntur, nam genera speciebus suis nomina dant, & definitiones: species vero suis indiuiduis nomina. debetque genus ex vna, & cōmuni eā, quæ sit in multis, esse, non ex multis. Ceterum ratio causæ, per quā genus astruitur, nō cuius est manifesta. Rursus autem sunt animalia, quæ sexu foemineo carent, alia itidem, quæ non generant, alia rursus motū nullū habentia. Sunt præterea diuersorū colorū alia, quæ admodū alia, quæ partium sibi dissimilem ædunt, alia rursus è terra crescunt, aut arboribus. Quod igitur in animalis vita principium est: quod nam aliud, præter nobis stud

Ale istud animal, quod cœlum, solē, res est. Rursus animal membra **D**
 stellas, & planetas circuit & quæ
 extra s. hanc ambiguitatē sunt,
 & sunt impatibilia. nā sensus co
 gnoscētium passio est. Sciēdum
 est autē q. plantę motum ex sese
 nō habēt, sunt. n. terrę affixę: ip
 sa vero terra smota est. Rōcinā
 dum itaq; fuerit, vnde nā huic
 vita accedat, vt & ipsas faciam⁹
 sensum habere. neq; n. rē cōem
 aliquā habēt hęc. Dicimus ergo
 q. animalium vitę cōis cā sen
 sus est. is discretionē facit inter
B vitā, mortēq; mediū. Cœlū au
 tē, quia functionē habet nobi
 liorē multo, digniorēq; nostra,
 pcul ab hisce disitum est. Est
 itaq; necesse, vt perfectum ani
 mal, & diminutum cōe aliquid
 habeat, & is est vitę scopus. Pro
 inde vbi hæc absuerit, ab eius
 modi nobis quisq; recedat o
 portet, quia medium nō est. Sed
 vita medium est. Qd. n. est ina
 nimatum, id animā nō habet,
 neq; ex ipsius partibus habet a
C liquā. Plāta vero ex eorū nume
 ro nō habēt, quę carent anima.
 nā in ipsa portio quēdā animę
 habetur. animal tñ nō est, quia
 sensum nō habet. pdit autē de
 vita ad nō vitā paulatim, vt sin
 gula queq;. Possūmus autē alio
 quoq; modo dicere q. animata
 sit planta, neq; dicamus inani
 matā esse. & si quid animā ha
 beat, sensum tñ habere nō dici
 mus. Nam res, quę alitur, absq;
 anima non est, & animal oē ani
 mā habet, sed plāta imperfecta
 res est. Rursus animal membra
 habet definita, planta indefini
 ta: & materiā habet plāta ppriā
 motui, qui inest ipsi. Rursusq;
 dicere possumus plātas animā
 habere: nā ea est, quæ motus in
 ipsis efficit. At desyderium, &
 qui loco fit motus, absq; sensu
 nō sunt. Sic alimētum trahere ā
 principio naturali est, & idip
 sum cōe animali, ac plantę est.
 Neq; cñ attractione cibi sensus
 vilo modo iunctus sit necesse
 est. Nā, quæ aluntur, vniuersa
 duabus alimenti qualitibus **E**
 solum habēt opus, caliditate, fri
 gidityq;, & proinde alimento
 humido indigēt, ac siccō. ac cali
 diras, frigiditasq; in cibis repe
 riūtur siccis, ac humidis: & neu
 tra ex hisce naturis ā pari suo se
 iungit. Idcirco. n. primo alimē
 tum cōtinuum alēti est factum,
 vsq; ad ipsam corruptionis ho
 rā: debētq; eō vti anima, ac plā
 ta tali, quale est ipsorum vtro
 rūq;. Perscrutemur itaq; istud
 quoq;, quod in oratione nostra
 præceslit, de plantę appetitu, & **F**
 de eius motu, animaq; propria:
 & si quid ab ea in spiritum resol
 uat. Anaxagoras. n. illas spiritū
 habere affirmavit. Et quonam
 modo & siquidē inuenimus ani
 malia non pauca spiritum non
 habentia. Pręterea exactē depre
 hendimus neq; dormire plātas,
 neq; vigilare: vigilia. n. nō aliū
 de q. ex effectu sensus est: som
 nus autem eiusdem est debili
 tas: nec inueniē aliquid horum

Cœ. Gen. Me. cū cō. Auer.

QQQ in re-

De plantis

G in rebus hisce, quæ dum horis omnibus iuxta dispositionē eādem alantur, in natura tñ sua nihil sentiant. Et, dum alitur animal, ascendit vapor ab alimento ad caput, indeq; prorsus dormire ipsum contingit. Vbi vero absumptus fuerit, qui ad cerebrum ascenderat, vapor, redit vigilia. Porro in quibusdam animalibus vapor hic multus, q̄ tamen parum dormiunt, vt in Camelo contingit, & ceruo, & consimilibus, præcerebri siccitate, & meatuum angustia. Et somnus motus statio est. hæc aut rei mortæ est quies. Quod aut maximè propriissimeq; in hac scientia inquirendum est, id Empedocles dixit, an, si in plātis sexus foemininus, masculinusq; reperiatur, & an sit species ex hisce duobus sexibus cōmixta. Dicimus itaq; q̄ masculus, cūm gignit, in aliud gignit: foeminea vero, cūm gignit, gignit ab alio, suntq; ambo separati à se inuicem. Cūm itaq; in plātis reperiatur qđ vnaquæq; species masculum genus habeat, & foemellum: & omnino qđ masculum est asperius est, ac durius, rigidiusq; foemellum debilius, & foecundius: quærendum rursum est inueniant neq; hæc duo genera simul cōmixta in plantis esse, vt Empedocles dicit. Id, qđ ego sanè ita habere nō arbitror. Nam q̄ res permiscenē, primo simplices in sese esse debent, vt, si, per se sit masculus, & per se foemina, deinde cōmisceantur. & cōmixtio non erit, nisi p̄ propriā generationem. Inuenta igit fuit in plantis ante mixtionem suā mixtio, quæ efficiens quoq; & patiens eā in vna hora esse debebat. Verum nō inuenit masculinitas, foemininitasq; i vlla plāta coniunctæ, & si hoc ita esset, forte planta animali esset p̄fectior. At quo pacto id esse queat, qñ animal nō indiget in generatione? L ne sua re quapiā extrinseca? At planta hæc tēporibus anni indiget, nam sole opus habet, & tēperamento, & verè plurimum, & multo ēt magis hisce indiget, quo tēpore foras pullullat. Est aut initium quoq; plantarū alimentum ē terra quoddā, & rursus aliud fructuū generationis à sole est. Sed & Anaxagoras dixit q̄ earū humiditas ē terra est. Id circo ad Lechiniū aiebat q̄ terra mater esset plātarum, Sol pater. Carterū masculi in plantis sexus, & foemelli alio quodā modo imaginari debemus, veluti q̄ plantæ semen impregnationi simile sit animalium, q̄ in cōmixtione maris, & foeminæ consistit. Et sicut in ouo vis est, dum pullus gignit, vnde alimentum quoq; eius est vsq; ad ipsam cōplementi horam, & exitum ab ea, qñ foemella pullū vna in hora exponit, sic & plantæ semen habet. Rursus ait Empedocles q̄ plantæ, licet pullos non generent, quia res, quæ nascit, nō nisi ex natura seminis nascitur, & quod

A quod fit quod remanet ex eo in principio, nutrimentū radicis, & nascens mouet se statim: sic itaq; in mixtione masculorū, & feminarum plantarū existimare debemus, sicut & animalū, quia plantarum mixtio quoq; in dispositione quadā est. Sed in animalibus, qm̄ sexus miscēnt, vires quoq; sexuum, quæ prius erant separatæ, cōmiscēnt: prodūntq; ex ambobus illis res vna quēdam, id, quod in plantis nō fit. non. n. vbi genera, eorūq; facultates fuerint cōmixta, postmodum separatim habent. Si igit̄ natura masculū cum femina miscuit, rectē processit, quia non inuenimus functionem in plantis aliquā p̄ter fructuum generationem, neq; animal separatum est ā foemella, nisi quibus horis non congregidit. Et hoc fit

C ob multas eius actiones, scientiasq;. Sunt aut̄ qui putent plantas completas esse, & integras, vitāq; ipfarum duarum facultatum gratia esse, q̄ insunt ipsis, ob alimētum s. idoneum, & longitudinem suæ durationis: temporis item, quo frōdet, fructūq; ædit ipfarū vita, conuertiturq; ad illas earum iuuentus, neq; fit in eis superfluū aliquod. Planta somno non indiget ob multas causas, quia in terrā posita est, eiūq; alligata, nec motum in sese, nec terminū finitū in suis partibus habet, & neq; sensum, nec motū habet volūtariū, nec aīa perfectā, sed partē partis aīæ ha-

bet magis. Et plāta pp̄ plātam creata non est, sed pp̄ animal. Et si dixeris q̄ planta cibo vili indiget, ac malo, et si tali indigeat, multum tū stabili, & cōtinuo, & nec facillē dissolubili. Et, si ita constat q̄ plāta p̄stantius quiddam supra animal habeat, necesse est vt res inanimatę rebus animatis sint nobiliores. Sed animalis opus nobilius est, ac melius, q̄ opera plantæ vniuersa. Et alioqui in animali reperim⁹ virtutes oēs, q̄ sunt in plantis, & multas insuper alias, nō aut̄ vicissim. Rursus ait Empedocles q̄ plantæ generationem habēt in mūdo, diminuto tñ, et nō suis modis perfectō, absolutoq;, & qđ eo cōpleto animal nō generabit. qui sermo aptus nō est: quia mundus integer est, ac sempiternus, & animalia generare cessauit nunquā, ac plantas, & oīs generis spēs alias. In omni aut̄ plantarū specie calor est, & humor naturalis, q̄ vbi absumptus fuerit, valetudinem incurrūt plāte, & senescūt, intereūtq;, & marcescūt. Hāc alij corruptionem dicunt, alij non.

De plantarum Partibus. Cap. 1.

Quædam arbores succū habent, vt resinam, & gummi, & myrrham, & thus, & thymiam. Aliæ nodos habent, & venas, ac ventrem, & lignum, & corticem, & medullam intra se. Quædam vt plurimum ē cortice sunt.

QQQ ij Alia-

De plantis

G Aliarum fructus sub cortice est inter ipsum s. & lignū. Et partes arborum alię sunt simplices, vt humor, qui in ipsis inuenit, & nodi, & venę, alię ex hisce compositę sunt partes, vt rami, & virgę, & folia. Hęc vero oīa nō in plātis oībus reperiunt. nam alię & has partes habēt, & alī, velut radices, virgas, folia, ramos, flores, germina, & corticē, eū, qui fructus circumdat. Et vt in animali mēbra sunt partiū si-

H milium, ita & in plātis. Et quęuis plātę partes cōpositę, coagmētatę mēbris animalium similes sunt. Et cortex plātę, iuxta suę naturę modū, cuti animalis est similis. Et radix ori aīalis similis est. Nodi quoq; illius nervorum, qui sunt in animali, similitudinem habēt. Eodē mō, q̄ in ipsa sunt, partes cęterę. Et diuidunt harū partiū nōnullę in partes quodā modo dissimilares, alię in similes partes, ve-

I luti, s. in luto, qđ vno modo per terrā tātū diuidit, modo alio per elementa. sic pulmo, & caro diuidunt primo, & sunt eorū partes caro ac pulmo, & alio modo per elementa diuidunt. Eodem modo plātārum radices diuisionem accipiūt. verū in aliā manū nō diuidit manus, nec in radicē aliā radix, nec folia in folia alia. In his itaq; radicibus, & folijs cōpositio est. Fructuū quoque alī ex partibus paucis compositi sunt, alī ex multis, vt oliuę illę. n. corticē habent, & car-

nē, & testā, ac semen. & fructuū K alī tria velamenta habēt. Semina vero oīa ē duobus corticibus sunt. Et partes plantarum sunt, quas diximus. Cęterū summa presentis orationis intentio est determinare has plātārum partes, & velamenta, earūq; differentias, id quod admodū est difficile. In primis vero ipsarū essentia definire, & colorē, & durationis tempus, impressionis item, quę illis accidere solent.

Pręterea, quod non habēt plantę mores animę, nec affectū animalis affectui similē. Quod si iuxta proportionē, animalis partes cum plantę partibus proposuerimus, extendet oratio hęc, & fortasse neq; percurrere singula licebit, vt insigniorib⁹ vniuersas suis differētijs plātārum partes recensēamus. quia pars rei cuiusq; de genere eius pprio, deq; substantia ipsius propria est. Et quādo generabit plantę M species, remanebit in propria sua dispositione, nisi longa infirmitate quapiā ex eadem dispositione sua exciderit. E florib⁹ igitur, & fructibus, & folijs plantarum alia toto anno sunt, alia vero non sunt, nec remanent, vt cortex, & corpus ā re abiiciente ipsum, ob aliquam causam decidens. Hęc in planta non remanent, quia multoties ab ipsa decidunt partes multę non finitę, vt pili hominis, & vngues, sed pro illis nascunt partes alię, vel eo ipso in loco, ē quo exciderūt, vel

A vel in alio extra illum. Et iā palam est q̄ partes plantę nō sunt definitę, sint ne partes, nec ne, sed indefinitę solum sunt. Nobis vero absurdū vř affirmare res quaspiam, cum quibus crescit animal, & complet, non esse ipsius partes, sed esse ceu folia sūt, & eiusmodi, quę in plantis habent alia. quāquā definitę non sint tales animalis partes, & si paulatim decidant, vt cornua ceruis solent, & comę animalibus quibusdam, & pili alīi, q̄ se se per hyemem cauernis occultāt, & sub terram cadunt, licet inquā passionē talem habeant si milem solīs deciduis. Loquēdū itaq; nobis de iis rebus est, quas primum tradidimus, & exordiēda enumeratio partium est plantarum, quę proprię sint, & quę cōes. itē earū dē dīarum.

De plantarum Differentiis. Cap. 3.

Dicimus igit, q̄ in plantarum partibus magna diuersitas inest, in multitudine & paucitate, magnitudine & paruitate, in fortitudine debilitateq;. Id autē fit, quia humor, qui in magnis arboribus est, in quibusdam est, vt lac, vt in ficubus, in quibusdam similis est pi cęliquidę, velut humor, qui in vite est, in alīs est originalis, vt in origano, & in planta, quā opigaida dicunt. Item planta est, quę partes siccās habet, alia q̄ humidas. Rursus alia est, partes habens discretas, & nec similes, nec æquales. Alię rursus

partes similes ad inuicem habent, inæquales autem, quędam æquales habent partes, dissimiles autem: & neq; locus in his est definitus. Differentia vero plantarum in suis partibus cognoscunt pulchre, vt & figurę ipsarum tum ē colore tum ē raritate ac spissitudine, asperitate, ac lenitate, tum alīs omnibus q̄ ipsis accidunt differentīs, in æqualitate s. & augmento naturali, in decremento, in magnitudine ac paruitate. Et alia nō est vnus modi, sed differentias multas habet, quemadmodum præ diximus. Et plantarum rursus alię super solīs fructus producunt suos, quędam sub solīs. Et aliarum fructus ā stipite suo suspensus est, aliarum ē radice, velut arbores Aegypti, quas dicunt margaritas. Item aliarum fructus in medio sunt earū, quarundam vero fructus, & folia, & nodi indiscreta sunt. Et quarundam folia ad inuicem similia sunt, quarundā non sunt. Et alię ramos habent æquales, alię tales nō habent. Sunt etiā quas partes nominabimus in plantis omnibus, q̄ auctiōem s. accipiunt, & appositionem, veluti radix est, & nigra, & stipites. & rami. & hęc mēbrorū in animalibus similitudinem habēt, partes cæteras omnes continentīū. Et radix quidem plantę media est inter plantam, & alimentū, & vocamus eam non radicem solum, sed & vite causam, quod

De Plantis

G vitam plantis adducat. Et stipes plantæ est, quæ sola è terra nascitur, & staturæ hominis est similis. Surculi sunt, qui è radice arboris pullulant: rami vero, qui supra furculos nascuntur. nec reperiuntur in omnibus plantis hæc. Plantarum rursus habentiū ramos, aliæ sunt perpetuæ, aliæ non sunt, sed in singulos annos durant. Item plantæ sunt nec ramos habentes, nec folia, ut fungi, & tubera. Et rami, qui in arboribus nascuntur, ut & cortices, & ligna, & medullæ non aliud de, quæ ex humore arborum nascuntur. Vocant medullam arboris alij matricem, alij viscera, quidam vero cor. Hæc autem ut & Veng, & caro totius arboris è quatuor elementis sunt. Partes quoque sæpe reperiuntur ad folia gignenda, & flores idoneæ, sic virgæ breues quædam sunt ad foliorum procreationem aptæ, velut in salicibus. Quædam præter flores fructus quoque in arboribus, & quæcunque alia è semine nascuntur, quæque ipsa ambiunt. Plantarum item aliæ arbores sunt, aliæ inter arbores & herbas mediæ, & frutices dicuntur. aliæ herbæ sunt, aliæ olera. Et plantæ fere omnes sub hæc nomina cadunt. Sunt item arbores, quæ è sua radice stipitem habent, & nascuntur ex eo rami multi ut olæ, & fici. aliæ non habent. Sunt & plantæ inter arbores & herbas minutas mediæ, quæ frutices dicuntur, in radicibus suis

multos ramos habentes, ut quæ dicuntur virgulta, & rubus. Olera sunt, quæ multos stipites habent ex vna radice, & ramos multos, ut ruta, & caulis, & eiusmodi. Sunt & herbæ, quæ stipitem è radice sua non habent, sed folia mox producant. Quædam omni anno nascuntur, & arcescunt, ut triticum & similia. Neque possumus hæc omnia novisse, nisi per similitudines, & exempla, ac descriptiones. Quædam herbæ in duo extrema declinant, ut olus, quod regium dicitur. Aliæ sunt, quæ eadem & herbæ dicuntur, & olera. Aliæ per initia dum nascuntur spicarum formam videntur habere, postmodum in arbores euadunt, velut benteli Arabicæ, & quod helioscopion dicitur. Myrtus quoque, & malus, ac pyrus sylvestris, & eiusmodi reliquæ arbores sub hoc genere continentur, è quibus multi superflui sunt stipites è radicibus earum nati, eoque determinare illas operæ pretium est, ut exemplum præstent, & ratiocinationem. neque enim omnium definitiones sunt percrutandæ. Plantarum quoque alia domestica est, alia hortensis, & alia sylvestris. Ad quem modum vero pyros & alias eiusmodi plantarum species, sylvestres appellare consueuimus, quia culturam nullam acceperunt. Rursus plantarum aliæ fructum faciunt, aliæ non faciunt, veluti salices, et nonnulla quercuum species.

* a. l. sumi
lia

H

I

L

M

A species. Quædam oleum faciunt, quædam non. & aliæ folia produ-
cunt, aliæ non. & aliarum fo-
lia decidere solent, aliarum non
solent. Et de diuersitate planta-
rum in magnitudine & paruita-
te, in pulchritudine & deformati-
tate, bonitate fructuum ac ma-
litia multa dicere licet. Item ar-
bores syluestres magis fructifi-
cant, quàm hortenses, sed hortensium
fructus meliores sunt, quàm sylue-
strium. Et aliæ plantarum in lo-
cis siccis nascuntur, quædam in
mari, in fluminibus aliæ, quæ-
dam in mari rubro. Item non-
nullæ in locis quibusdam ma-
gnæ fiunt, in locis alijs parue.
Et aliæ in fluminum ripis na-
scuntur, aliæ in stagnis. Et quæ
in locis siccis nascuntur, aliæ na-
scuntur in motibus, aliæ in plani-
tie. & aliæ in locis aridissimis
viuunt, vt in regione Aethyo-
pum, & illic melius proueniunt,
quàm alibi. & quædam in locis al-
tis viuunt, quædam contra. &
quædam in locis humidis vi-
uunt, quædam in aridis, aliæ in
vtriusque, vt salix. Plantæ igitur ma-
gnam diuersitatem habent pro
locorum differentiis: quapropter
horum quoque differentiæ sunt
inspiciendæ. Plantarum itidem
aliæ terræ ita affixæ sunt, vt se-
parari ab ea nolint, aliæ in me-
liora loca transferri possunt. Eo-
dem modo fructuum alij melio-
res sunt in vno loco quàm in alio. Et
quarundam plantarum folia aspe-
ra sunt, quarundam lenia, Et alia

rum folia sunt parua, aliarum scilicet
sa, vt vitis, & ficuum. Aliarum
multas fissuras habet, vt pinus
folia. Quædam totæ cortex sunt
medianus. Et quædam nodos
habent, velut cannæ: quædam
spinas, vt ramus. Quædam mul-
tos ramos habent, vt morus syl-
uestris: quædam hæc non ha-
bent. Et alię multas differentias
habent alias, sicut ex quibus pro-
deunt surculi, & ex alijs non. id
quod non aliunde, quàm è differen-
tia radicum prouenit. Quædam
vnam tantum radicem habent,
vt squilla. hæc è solo nascitur,
& rare procedit, quia in inferi-
us dilatando sese, & progressa ma-
gis Sole discernitur. cum enim
accesserit, auget illam Sol. Idemque
surculos ex infernis elicit. Suc-
corum quoque qui in fructibus
sunt, alij potabiles sunt, velut
vuarum succus, & malorum gra-
natorum, & multorum aliorum:
quorundam non sunt potabi-
les. Et aliorum vinctuosi sunt, vt
vt oliuæ succus, & nucis, & pi-
nei. quidam non sunt. Aliorum
item dulces mellei, vt dactylo-
rum & ficuum. alij calidi & acu-
ti, vt origani, & sinapis. alij ama-
ri, vt absinthij, & centaurij.
Quidam fructuum compositi
ex carne sunt, & osse, & grano,
ac pruna. alij è carne & grano,
vt cucumeres: quidam ex hu-
more & granis, vt malagrana-
ta. Et alij corticem foris ha-
bent, carnem intus, vt poma,
pyra. quidam carnem foris,

De plantis

- G**osintus. Sunt quoque alij, quibus statim semen fit cum tegumento, quo operiuntur, ut dactyli, & amygdala. quidam non tales sunt. Et fructus alij edendo sunt, & per accidens non edendo sunt. & alij fructus nobis non sunt edendo, alijs vero sunt, velut hyoscyamus, & helleborus, quæ hominibus sunt venena, coturnicibus vero alimentum. Item fructuum alij in filiis sunt, veluti fabæ grana: alij in tegumentis, & veluti telis, ut triticum visitur & cæteri: alij in carne, ut dactylorum fructus: quidam velut in calis multis, & tela, ac testis, ut sunt nuges. Et quidam cito maturescunt, ut mora, cerasa: alij tarde, ut fructus agrestes aut omnes, aut plerique. Et alij plantarum cito producunt folia, ac fructus, alia tarde. Et earum quædam hyemem consequuntur, priusquam maturecant. Colores præterea & fructuum & florum, & quæ illis in
- I** nascuntur operimentorum, admodum diuersi sunt. Et plantæ quædam totæ sunt virides: quædam ad nigredinem vergunt: alia ad albedinem, ad rubedinem alia, ob calorem adurentem, eum, qui partibus terreis commixtus est, aerem. Item figuræ fructuum, si fuerint syluestres, differentes habent positiones, neque enim omnes sunt angulares, neque lineares cetera omnes sunt. Arborum præterea aromaticarum, aliarum radix aromatica est, aliarum cortex, quarundam flos, quarundam lignum, aliarum vero partes omnes sunt aromaticæ, ut balsami. Arbores rursus, alia ex semine nascuntur, alia ex sese ipsis. Et alia ex radice euelluntur, & transplantantur alia ex stipite, alia ex ramis, vel ex semine. Quædam per se paulatim extenduntur, quædam in terra. Quædam plantantur in arboribus. ut quæ inferuntur. Est autem insitio melior similitudinem in similia. est & alia quoque proportio, per quam optima committuntur dissimilia, velut mali cum pyris, in similibus velut ficus cum ficu, & vitis in vitem, & amygdalus cum amygdalo. est & alia insitio in generibus diuersis, velut artemisia in artemisiam syluestrem, & oleæ satiuæ in syluestre oleæ, & mori in arbores multas. Item arborum syluestrium in hortis.
- M**ses. Et nulla planta semen producit simile semini, a quo est orta. quædam enim melius faciunt semen, quædam peius. Et est quibusdam malis seminibus arbores bonæ proueniunt, ut ex amygdalis amaris, & malis granatis acidis. Quarundam arborum semen, cum fuerint debiles, deficit, velut pini, & palmæ. Et non prouenit facile ex semine malo arbor bona, nec ex bono semine mala arbor. Verum in animali multoties contingit, ut ex malo bonum nascatur, & contra quoque. Arbor præterea, dum corticem habet duram admodum,

A modum, sterilis fit: & si scindat
radix ei⁹: & fissuræ illius immit
tatur lapis, iterum fiet fertilis.
In palmis quoq; si folia, vel fo
liorum pulvis, vel palmę mascu
linæ cortex folijs fœmellę palmę
apponantur, vt cohæreant, cito
maturescēt eius fructus, casusq;
eorum prohibebitur. Discerni
turq; masculus à fœmella, quia
prius pullulant eius folia, suntq;
minora q̃ illius. itidē ē fragran
tia discernitur. Alicubi vero ex
aliquo horum, vel ex omnibus
B istud contingit. Quod si forte ex
odore masculi abduxerit quip
piam ventus ad fœmellam, sic
quoq; maturescēt ipsius fruct⁹,
quemadmodum cū folia ma
sculi ex illa fuerint suspensa. Fi
cus quoq; sylvestres per terram
expansæ sicubus hortēsis cō
ferunt. Eodem modo balaustia
oleis conducunt, qñ vna plan
tantur. Rursus plantarum non
nullæ in aliam speciem trāsmu
tantur, veluti nux, dū senuerit.
C Sic dicunt q̃ calamētū in men
tam vertatur, & tragium item
abscissum, & iuxta mare plan
tatum, si symbrium fiat. Triticū
quoq; & linum transmutari in
aliam speciem aiunt. Belchium
vero quod perniciosum est, in
Persia natum, in Ægyptū tran
splantatum, & Palestinam, fit
edendo. Amygdala quoque, &
mala granata suā malitiam per
culturam amittunt. Et mala gra
nata stercore porcino radicibus
infecto, & aqua dulci frigida ri

gata, meliora redduntur. Sed **D**
amygdali clavis confixæ, gum
mi per multum tempus stillan
tes, meliores reddūtur. multęq;
sylvestres plantæ per hoc artifi
cium hortenses fiunt. Locus ve
ro, & cultura terræ huic rei con
ferunt plurimum, maxime anni
tempus, quo quæ plantatur ma
gis indigēt. E plantarum plures
in vere plantātur, in hyeme pau
cæ, & autūno, paucissimæ q̃sta
te post ortum caniculæ. Nam in
paucis locis eiusmodi plantatio
fit, & nusquā nisi Romæ, & per
raro cō tempore. In Ægypto nō
fit plantatio nisi per annum se
mel. Arborum aliæ ē radicibus
suis folia producant, aliæ ē gem
mis, aut ē ligno suo. quædā pro
pe terram, quædam longe, quæ
dam in medio. Et aliæ semel in
anno fructum ferūt, aliæ sepius,
sed non maturescunt fructus ea
rum sed crudi manent. Quædā
multū sunt fertiles, multo tem
pore, vt ficus. quædam altero
quoq; anno fructum ferunt, alte
ro reficiuntur velut oleæ, licet **E**
multos ramos producant, qui
bus velantur, quædā per iuuen
tam fertiliores sunt q̃ per sene
ctam aliæ contra, vt amygdali,
pyri, populi. Differentia quoq;
sylvestrium plantarum, & hor
tensium per masculos discernit,
& fœmellas, vbi quæq; ipsarum
per proprietatem, quæ eis inest,
cognita fuerit. nā masculus spif
sior ē, ac durior plurimis ramis
abundans, minus humectus, cele
rior

De Plantis

ARISTOTELIS

DE PLANTIS

LIBER SECVNDVS.

De Plantarum Generatione,

Cap. I.

Etior in maturationem, habetq; folia differentia, & furculos. scemella vero oſa hæc minus hêt. Oportet igitur, vbi hæc cognouerimus, rursus coniecturam facere, quo pacto cognoscamus genera per se, & arbores itidem. Et eodem modo in herbis, quo pacto accipienda sint, quæ dixerunt de hisce Antiqui. quomodo inspectis eorum libris, quos scripsere, perſcrutari queam⁹ medullam harum rerû iquisitione cõpendioſa, idest vt cõſyderemus

Herbas oleares, & herbas, quæ ſolum ſemen habent, & quæ auxiliũ præſtât, & medicinales, & mortiferas plantas. Eodem modo arbores vnâ cum herbis. Sed & ad cognoscendas cauſas, ipſarum generationẽ inquirere debemus, & quare nonnullæ in quibusdam locis naſcantur, in quibusdam non. Item plantationes earum, & radices, & ſuccorum differentias. atq; odorum, & lactis, & gũmi bonitatem & malitiam cuiusq; ac durationẽ. quã ob cauſam aliarum fructus durent, aliarum non. Item cur quarundam fructus citò, quarundã tarde. Et inquirẽdæ plantarum proprietates, & radicum maxime, vt quo pacto aliarum fruct⁹ molles fiũt, aliarum nequaquã. Et quo pacto quidam venerem prouocent, quidam ſomnum, alij etiam interficiant, & multas differentias alias. Item quo modo aliarum fructus lac generât, aliarum minime.



Rbor tres vires habet, primam è genere terræ, alteram ex aquæ genere, tertiã ex ignis genere.

A terra enim fixio plantæ est. ab aqua coagulation. ab igne fixio. **L**nis vnio. videmus multa ex his in fictilibus quoque. Sunt enim in illis tria, lutum, quod est tanquam cementum fictilis: deinde aqua, qua vniuntur fictilia: postremum ignis, qui partes illius congregat, donec per ipsa abſoluatur eius generatio. Manifestatio itaq; totius illorum coniunctionis ab igne est. nam raritas inest fictilibus secundũ suas partes. & cũ vſſerit illas ignis, finitur humoris materia, & conglutinantur limi partes, prouenitq; siccitas in loco humidi. & propter victoriam sequitur in omni animali, & planta, ac metallo, concocta. Est enim concoctio, quãdo humor, & calor proprium terminum consequunt. Id autem in cõcoctione lapidis, & metallorum manifestum est; in animali vero & planta non ita. nam eorum partes nõ ita in vnum compactæ sunt, vt in lapidib⁹. & quia ab his profluuiũ quoddã

In Quarto
Meteorologiæ.

A quoddam prodit. E metallis, ac lapidibus non exit profluuium quodpiam, neq; sudor, quia partes earum non sunt raræ, idcirco nihil ab ipsis exit, vt ab animali & planta excrementa quædam exeunt. Neq; alius quispiam præterquam à raritate fit exitus. In quo enim raritas non est, ab eo nihil prorsus exit. idcirco solidum est, in quod augeri quidpiam nō potest. Quod enim potest augeri, loco indiget, in quo dilatetur, finiaturq;. Lapidem autem, & testæ, ac talia vniusi modi semper sunt, & neque augentur neque exceduntur. Rursus plantæ secundo modo inest motus, & attractio, quæuis est è terra humorem attrahens. & est in attractione motus, qui ad locum tendit, & finitur quodam modo cōcoctio. idcirco vt plurimum herbæ minutæ in vna hora diei vnius generantur. Id in animali non fit. materia enim in animalibus per se, & separata ē. neque est cōcoctio, nisi in vsu maxime & hæc fit. At plantæ materia illi vicina est. & idcirco celerior est huius generatio. Na scitur autem & crescit, quod subtile in ea est, citius quam quod spissum. spissum enim multi iugis indiget viribus, tum propter diuersitatem suæ figure, tum ob distantiam inter se partium ipsius. Vnde velocior quoque est plantæ generatio, propter tenuitatem alterius ad alterum, & celerior profectio. Partes planta-

rum vt plurimū raræ sunt, quia calor humorē ad extrema plantæ trahit, spargiturq; nutrienda materia per omnes ipsarum partes. quod autem superest, effunditur. Quemadmodum autem in balneis calor humorē trahit, & in vaporem conuertit, qui eleuatus, quando superfluous fuerit, in guttas vertitur: sic in animalibus quoque, ac plantis superfluitates ab infernis ad superna ascendunt, & è supernis ad inferna descendunt. Eodē quoque modo fluuij, qui sub terra sunt, è montibus generantur. Horum enim materia sunt pluuiæ. & vbi auctæ fuerint aquæ, & intus in angustias redactæ, fit ex eis vapor copiosus, qui propter compressionem intus factam, terram scindit, quo modo fontes, ac flumina apparent, quæ prius non apparebāt, sed occulebant. Verum causas generationis fontium, ac fluuiorum, in libro nostro de Sublimibus exposuimus: quo loco ostendimus, quod & terræ motus sæpenumero fontes ostendit, & flumina, quæ prius non apparuerant, scissa scilicet terra per vapores. Sæpe quoque fontes, ac flumina cōiuncta fuisset deprehendimus, facto terræ motu. sed istud plantæ non contingit, quia aer per raritatem partium eius est. Eiusdem quoque signum est, qd terræ motus in locis arenosis non fit, sed in densis, ac duris, qualia sunt aquarū loca, & montiū. Siquidē in talibus locis

in secundo
Meteorolo-
gicorū.

terraz-

De Plantis

- G** terræmotus cōtingunt, q̄ aqua sit solida, vt & lapides quoque, aeris autem calidi natura sit ob suam lenitatem ascendere. cū ergo ei⁹ partes coierint, inualuerintq̄, impellunt locū, vnde vapor mox violenter erumpit. q̄ si locus rarus fuisset, non ita prorupisset vapor, sed vt ī arena sit, ē qua ipsa quoq̄ vapor egredit̄, sed paulatim, caq̄ propter terræmotus nullus tum editur. Id igitur in nullis corporibus, quæ solida sunt, fieri solet, scilicet ut aer paulatim exeat. sed cōgregatus per suas partes, terrā ipsam proscindere annixus valet: quæ sanē terræmotus in corporibus solidis causa est. In partibus itaque plantæ, & animalis terræmotus non fit, in alijs omnibus fit, & multoties, sic in fictilibus, & n̄ nitro, & metallis reliquis. Sed in quo corpore multa raritas fuerit, ascendere consuevit vapor. subleuat enim ipsum aer. Multoties id videmus, dum aurum in aquā proijcimus, aut aliud quippiam graue, quod fundum petit statim. Et rursus si lignū proijciatur rarū, aut paruum, supernatat, neq̄ petit fundum. Vnde non propter folia fundum non petit, quod sæpe fundum petere solet lignum, nec propter grauitatē: sed quia aliud solidum est ac densum, aliud rarum. Quod itaq̄ rarum est, prorsus fundum petere non solet. Hebenus vero, & quæ illi sunt vicina, fundum petunt, quia in illis pauca est raritas, neq̄ aer in illis est, qui ea attollere possit. Merguntur aut̄, fundūq̄ petunt, quia partes eorum multum densæ sunt, & solidæ. Sed oleū omne, & folia omnia supernatant aquæ, id, quod ostēdimus iam. Nouimus enim humorem illis inesse, & calorē: & quod humoris cōsuetudo est aquæ partibus adhærescere. calor autem humidum ascendere facit, quod quidem partes consequitur. Et aquę mos est, vt omnia ad suam superficiem eleuet. Aeris superficiē mos est, vt ipsa ascendere faciat. L
Ipsius vero superficiem aqua non conscendit, quia tota ipsius superficiē cum aeris superficiē est vna. Idcirco oleum quoq̄ supra aquā ascendit. Sūt & lapides, qui aquæ supernatant, vt pumex, & similes, propter inanitatem scilicet, quæ in eis maior est, q̄ ipsarum partes. Vnde aeris locus maior est loco corporis terræ. aquę enī natura est supra terram ascendere, vt aeris super aquam. Aeris itaq̄ in lapide inclusi natura super aquam ascendit, vt aeri toti iungatur. vnūquoq̄ enim suū attrahit simile, sequiturq̄ partis natura toti, cum quo iungitur. M
Si ergo saxum aliquod leue sit, mergitur ei⁹ medietas in aquā, altera supernabit. q̄ maior sit qui ipso continetur aer, q̄ lapidis pars reliqua. ea propter arbores omnes talibus lapidibus sunt grauiore. Qui ī aqua sunt lapides ē forti vndarū collisione sunt.

A flunt. Nam primum spuma fit, mox coagulatur hæc in molem, lactis vinctuoso non absimilem. Dñ vero vnda arenæ alliditur, cõgregat arena hanc, veluti vinctuositatẽ spumæ, & desiccat illam maris siccitas cum multa falsedine, quo modo partes arenæ coguntur, temporeq; procedente lapides fiunt. Significatio vero, q; mare per se æ arenam faciat, ea est, q; terræ omnes gustu dulces non sunt. Cũ igitur in ea steterit aqua, prohibebit ær
B ne ipsam alteret. Cæterum diutius immorante loco eidẽ aqua, cũ hanc sibi similem efficere ær non possit: excellent enim in ipsa terræ partes, quæ falsæ sunt: necesse est plus excoacta paulatim, ambo lutum efficiant nativum. Id ipsum in dulcibus fluviis fieri non potest, quia in illis siccitas terræ obtinuit, & aut cõvertit aquam in suam speciem, vel vicinam illi hanc reddit, & alterationem vtrunq; suscipit. Duriorem quoq; efficiens terræ
C durities, p facultate scilicet propriæ fixationis, aquæ substantiam, lutum in partes exiguias diuidit. quapropter terra mari vicina arenosa est. Sic campi, dũ nõ habent quod à Sole eos operiat, & ab aqua dulci procul absunt. siccãt enim Sol dulcis humiditatis partes, remanetq; quod de genere terræ est. & quia Sol in eo loco non tecto perseveravit, separãtur luti partes, & inde arena fit. Huius rei signum est, q;

cũ in huiusmodi loco in profundũ foderimus. inueniemus lutum nativum, & eritis arenæ radix. nec arena fiet, nisi per accidens. Contingit autẽ istud, quia motus Solis illic moreẽ diutius, & ab aquis dulcibus longa distantia est. Eodem modo de falsedine aquarum maris est intelligendum. radix enim aquarum omnium dulcis est, nec accidit eis falso aliter q; modo prædicto. Et signum sensatum hoc est, q; terra sub aqua, aqua vero super terra necessario, & naturaliter
E est. indeq; proprius aquæ contingit vt elementum sit q; terræ. Arbitrati vero sunt quidam q; commune omnium elementum sit, quæ plurima est aqua: est autem plurimum aqua maris: quare aquarum quoq; omnium elementum id esse existimãtũ fuit. Porro aqua per naturam super terram eminet, & tenuior ea est, ac per istud ostẽdimus q; aqua dulcis omnino leuior sit, q; falsa. Accipiam⁹ itaq; duo vasa æqualia, ponamusq; in illis aquã dulcem, & falsam, postea sumpto ovo in aquam dulcem ponam⁹, & submergetur illico. postmodum in aquam falsam ponatur, & supernabit. Ascendit ergo super partes aquæ falsæ, quia nõ ita disiunctæ sunt; vt aquæ dulcis partes. hæ enim, ob tenuitatem, pondus istud sustinere nõ poterunt: illæ vero, ob crassitiẽ, possunt. eaq; propter fundum nõ petit quod illi fuerit iniectũ.
Sic

De Plantis

- G** Sic naturaliter in mari mortuo non mergitur animal, neque gignitur, quia vincit se eo siccitas: ut neque in alia quacunque forma terre propior est. Patet inde, quod aqua crassior sub tenuiore est. nam crassa est genere terre est, tenuis autem, & rara de genere aeris.
- 41** & ideo aqua dulcis aquis omnibus supereminet. est enim a terra ceteris omnibus remotior. Iam igitur sciimus, quod aqua, quae a terra remotissima est, naturalis est: & quod dulcis maritimam excedit. naturalem itaque illam esse hoc signo certum est, ac necessarium. Nascitur autem sal in lacunis quoque, quibus aqua dulcis sal fit. Superat autem terrae salsedo illam salsedinem. in illa enim aer inclusus remanet, in hac non ita. & idcirco non omnino est illud terrae corpus dulcedine aliqua modis omnibus participans: licet ex aqua hoc genus sit, quae est terra tanquam sudor exit. Eodem modo cognoscere debemus, quod herbarum, earumque species non aliunde quam est compositione sunt, non est materia simplici, sed ut salsedo ex aqua maris, & substantia arenae est. Vapores enim ascendentes, cum fuerint coagulati, amplecti possunt causam herbarum substantiam. excidit enim aer eorum, & locum rore madefacit, proueniuntque ex eo, virtute stellarum scilicet, illorum feminum species. Sed materia necessaria aqua est, quamuis diffusa sit in aquae genere. Quod enim ascendit, aliud quam aqua dulcis non est. falsa autem grauior est, nec vna cum dulci ascendit, quod autem ascendit, id tenuius ex aqua est, quod cum attractum ab aere fuerit, attenuatur magisque ascendit. & inde fontes fiunt, ac flumina in montibus, & per longa spatia decurrunt. Et signum huius est pituita, & sanguis ad cerebrum ascendens. Ut enim ex alimento vna cum vaporibus ascendit quippiam, ita in aquis omnibus, etenim salae aquae non nihil vna cum eo ascendit, quod calor in aeris naturam siccari, qui supra aquam dulcem omnem ac salam exquiri sit est. Cuius rei exemplum in balneis saepe numero deprehendimus. Nam, cum aqua dulcem opprimeret calor, attenuabatur partes eius, ascenditque vapor, qui in fundo balnei erat, & recedunt densae partes salsedinis, neque enim ex aeris sunt genere, ut sequantur vapor, qui vnus post alium sursum pergit. Cum itaque multi accesserint, absorbet eos tectum, inde coguntur, spissanturque, & recedit deorsum guttatim stillans aqua dulcis. Sic in omnibus balneis salis aqua dulcis est. In aqua itaque falsa nascentes herbarum non debent esse plene ob siccitatem. Etenim planta duobus indiget, materia scilicet, & loco naturae suae conuenienti. Cum itaque haec ambo adfuerint, prouenit planta, ubi vero deprehenderimus materiam a temperamento esse remotissimam, inanis est. nam impedimento est ut sit locus non temperatus.

Ita

A Ita ferè non inuenitur planta in niue. licet in ea uisã sit nonnunquã prouenisse, vt & animalia quædam, præcipue lumbrici. hi enim in niue gignuntur, & flores, & herbæ amaræ omnes. Sed nix nõ exiit pgressum hũc, nisi alia quoq; causa illi iuncta sit. Et hoc est, quia nix descendit nonnunquam fumo similis, & congelat ventus illã, astringitq; aer. Est tamen raritas inter partes ei⁹. retinetur enim in ipsa aeris aliqua pars calida, manetq; de ea putrida aqua. Cum igitur aer inclusus, fuerit multè ampli tudinis, affueritq; Sol, erumpit aer in niue comprehensus, apparebitq; humiditas putrida, quæ cum calore Solis coagulabitur. ad quẽ modum herbæ quædam nascuntur. Quod si locus fuerit opertus, non fient in eo plantæ, aut sine folijs fient: recessit enim inde terræ tẽperies, quæ eiusdẽ cũ illa generis est. Inde fit vt flores, & folia i herbis minutis mixtim reperiantur in locis tẽperatis aere, & aqua. in alijs, quæ talia non sunt, veluti in plãtis, quæ per niuẽ nascuntur rari sunt flores, & folia. Eodẽ modo in locis multum falsis, ac siccis ferè non apparèt plantæ, quia eiusmodi loca, à temperamento longe absunt. minuitur enim terra, à qua longe absunt humor, & calor, q̃ aquæ dulcis sunt propria. Fit autem qñq; terra dulcis mortua, & tum nõ nascuntur mox in ea plantæ. sed i calidis locis, vbi dul

cis aqua est, & calor multus, pro uenit concoctio è partibus duabus, tum ex loci dispõne, tum ex aere in eo existẽte. concoctio vero aeris è calore solis est, qui calor in eo loco est. Inde montes quoq; humores attrahunt, & adiuuat illos aeris caliditas, acceleratq; concoctio. & idcirco plantæ vt plurimũ in montibus nascunt. In arenis, vt ante dixim⁹, falsedo vincit, remanentq; inter arenæ partes raritates ad inuicẽ similes. Sol igitur virtutẽ nõ habet vt continuationẽ substantiæ in istis efficiat, idcirco in arenis ferè non fiunt plantæ. q̃ si fiant, tum nõ iuxta species proprias, ac differentes, sed ad inuicẽ similes fiunt. Quæ vero per superficiẽ aquæ nascuntur plantæ, non aliudẽ q̃ è crassitie aquæ fiunt. Nã dũ calor aquã attigerit, quæ cursum nõ habet, quò moueat, prouenit super eã quiddã nubis simile, partiq; aeris continet, ac putrescit humor ille, attrahitq; ipsum calor, qui p superficiem aquæ est expansus. hinc planta fit. radicẽ vero nõ habet. nam in duris terræ partib⁹ fixæ sunt radices. neq; folia hêt. nã à tẽperie multũ abest: & neq; partes ipsi⁹ inter se cohærent. Hęc planta ad similitudinẽ foliorũ nascit. Quæ vero è terra nascunt plãtæ, quia terræ partes cõpactę sunt, ipsarũ quoq; partes necessario sunt tales. Quæ itaq; in terra cõcrescunt plantę, è putrefactione in hũido loco, & halituoso facta nascunt.

nam

De Plantis

G nam putredines aerē occupant. & dum pluuiæ frequentes fiūt, ac venti, Sol apparere illas facit, & ad siccitatem, coagulationēq; cogit: & terræ siccitas radices earum facit. inde plantæ fiunt. ac fungi, & tubera, ac similia. Hæc autē omnia in locis proportionē calidis fiunt. nam calor aquam in interioribus terræ cōcoquit, detinetq; illum Sol. Fit igitur uapor, cōtingitq; inde in plantam alteratio. Eodem modo in locis calidis omnibus vt plurimum absoluitur plantæ artificiū. **L**oca vero frigida, quamuis hæc simile quandoq; faciant, tamē ex contrario. Nam aer frigidus calorem deorsum comprimit, cogitq; ipsius partes, & locus elixationē patitur cum humiditate, quæ in eo præsens est. absumpto deinde, deficcatoq; humore superfluo finditur locus, & prodit ex eo planta. In dulcibus autem locis, in quibus non admodum separatur aqua, cū aer terræ inclusus fuerit exiccatus, humiditasq; aquæ concreuerit, aerq; in interioribus aquæ manserit, prodeunt plantæ, vt nenuphar medicum, & species herbarum minutarum, quæ eodem modo nascuntur, aliæ multę. Verum non sunt erectæ, quia radices earum per terræ superficiem tantūmodo hærent. In locis quoq; quib⁹ aqua calida currit, multoties plāte nascuntur, quia aquæ caliditas vapores attrahit recentes in æra. frigida vero hūoris aquei natura subtus manet, coagula- **k** turq; aer ī eo humore. & vbi cōcoctus fuerit aeris calor, rursus in eo planta fit, sed non nisi per longū tempus. Herbæ vero pulillæ, quæ ī aquis sulphureis apparent, tum fiunt, cū venti vehementer flauerint, cōtrariosq; flat⁹ fecerint, excitatusq; fuerit, qui in eis est, aer, & calefactus locus sit, excitatusq; inde ignis fuerit, postmodum nascatur, quod in fundo est, auripigmentum, quod ē fæce aeris descēdit, attrahiturq; ignis cum putredine. id **L** enim auripigmentum est. Tum enim ex eo planta fit. & non habent multa folia hę, vt añ quoq; diximus, quia temperies ab his abest. peul. quæ vero fert, alumna arbor est, et in locis calidis nascitur, ac leuibus & altis, maxime vero ī climate tertio, & quarto. Item quæ vicinum quiddam alimento edit arbor, ea nascitur in locis excelſis, ac frigidis. Idcirco frequentes sunt species in locis eiusmodi, ob humorū attractionem, & temperiem ē calore **M** Solis, ac diebus vernis nascentē. Ita quoq; lutum natium plantas pingues statim producit. nā cōstrictio humoris eius in locis dulcibus fit, vt p̄diximus. Planta itidem, quæ in solidis lapidibus nascitur, longo tempore cōtingit. qui enim in illis comprehensus aer est, ascendere nititur. dum autē viam non inuenit ob lapidis fortitudinem, redit, seq; ipsum aer calefacit, & humorē, qui

A qui in lapidib⁹ est, reliquum tra
hit fursum, exiitq; vapor cū hu
more illo, cum partium lapidis
minimarū resolutione. Etenim
frequētes mos lapidib⁹ est, vt eos
Sol iuuat per suam cōcoctionē.
& ad hunc modum ex illis plan
ta fit, quæ non ascendit, si non
propinqua terræ vel humori fue
rit. nam plantæ substantia terra
indiget, & aqua, atq; aere. Con
sideretur itaq; planta, & si pro
pe Solem fuerit, nascetur celeriter.
si vero ad occasū Sol sit, tar
dabitur. Et planta, cū in ea ex
cellat aqua, retinebit aerem, nec
permittet eā ascendere: & ita nō
nutrietur plāta. Eodem modo.
qñ siccitas obtinuerit, vertitur
calor naturalis ad extrema, &
vias obturat, p quas aquæ me
tus erant: & inde non nutritur
plāta. In vniuersum autē quæuis
planta quatuor quibuscūq; indi
get, semine terminato, loco con
ueniēte, aqua moderata, aere cō
simili. Cū itaq; omnia hæc per
fecta fuerint, nascitur planta, &
crescit. q si absciderint, imbecil
ior, pro abscellu scilicet, planta
fit. Item quæ in altis montibus
prouenit plāta, si fuerit species,
perfectior erit, & aptior ad me
dicinā. Fructus autē ad cōcoctio
nem durior vt plurimū nō alit.
Loca uero à Sole remota nō sunt
multarū plantarū productiua.
Similiter, dum Sol longitudinē
diei motu suo addit, & humorē
vicerit, non habet planta produ
cendi fructus, & folia facultates.
Cœ. Gen. Met. cū cō. Auer.

Quid autē de plantis statuendū, **D**
quæ in locis aquosis nascuntur
In his dum aqua quieuerit, fit
veluti sæx, nec est vis in aere, vt
aquæ partes attenuet. detinetur
enim in terræ interioribus aer,
prohibetq; aquæ crassitiem ascē
dere. q si vêtus ingruat in locū
illū, & constringatur terra, repri
matq; se aer inclusus, & coagu
let ventus humorē illum, proue
niant ex ea humiditate plantæ,
nō multū in figura, & forma dif
ferentes, ob perseverantiā scili
cet, & crassitudinē aquæ, & So
lis calorē ē supernis incūbentē.
Rursus de plantis, quæ in locis
humidis sunt, & quarū superfi
cies in superficie terræ apparet
virescens, id dico, q in locis illis
exigua sit raritas. Cū itaq; Sol
incidens illius humiditatē mo
uerit, locumq; motu suo excalfe
cerit, calore itidē in interiora ter
ræ cōpresso: id, quod non acci
dit in quibus locis planta nō ha
bet vnde crescat: humorq; sua
expāsiōe sit diffusus, tum fum⁹
fit sup terra, veluti tela virescēs, **E**
& inde planta gigniē non habēs
folia, ē genere scilicet plantarū,
quæ per superficiem aquarū vi
suntur. Est autem maior q illa,
quia propior terræ est, licet ascē
dere, & extendi non possit. Sæpe
quoq; in plantis planta alia na
scitur, nō eiusdē speciei, & simili
tudinis absq; radice. Id ita fieri
solet, dū plāta spinarum pluriū
in pingui aqua mouerit se. ape
riunt enim partes eius tum, hau
R R R ritq;

De Plantis

Gritq; Sol ipsius putredines, & cōcoctionem præstat ei, & natura sua in locū putridum auxilium suppeditat cum calore temperato: & inde ita crescit planta, vt si la super totam extendi videant. Hoc propriū plantis est multas spinas habentibus. sic itaq; lino zostis gigni solet, & quæ huic similes sunt ceteræ. Herbe autem oēs, & quicquid super terra crescit, & in terra, ex aliquo quinq; istorū prouenit: & sunt, semen, aque humor, locus idoneus, aer,

H & plātatio. & hæc quinq; veluti radices plantarum sunt.

De Partium, & Accidentium generatione in ipsis plantis. Cap. 2.

TRiplex itidem arborū fecunditas est. aut enim fructus producūt ante folia, vel vnā cū folijs, vel post folia. Est quoq; planta, quæ radicē nō habet aut folia. Et est, quæ stipitem habet sine fructu, et folio, vt chrysocomos, aut chrysitis. sed quæ fructū ante folia producūt, multam habent vnctuositatem.

ICum itaq; concoxerit eā calor, qui naturalis plantę est, accelerat eius maturatio, roboraturq; ac deseruescit ī ramis plātę, prohibetq; humorē, ne ex eo ascendat: & inde procedunt fructus, ac folia. In plātis aut, quæ citius folia producūt quid statuendū est effect⁹ humorū multi erūt. Cum itaq; Solis calor aque partes dispergere cœperit, sursum trahit Sol illius humoris partes, & tardat maturatio, quia fruct⁹

cōcoctio non aliunde q̄ ē coagulatione est, & pcedunt folia fructus, copiosi humoris appositione. Multoties vero accidit ei vnctuositas, vbi humor, q in planta est, cōcoctionē acceperit, ascēderitq; ab ea vapor densus, quē aer cū sole trahat. Tum enim ex humore illo pinguedo, et fruct⁹, & folia prodeunt eadem expositione. Prisci autem sapientes folia oīa fructus esse asserēbāt. Sciendum igit est, qd dū humor tātus est vt nō maturescat, nec coaguletur pp aeris explicationem, & tractionis studium, à Sole, tum humor, in quē nō perfecta cōcoctio est, in folia alterat, quæ aliā intentionē præter humoris attractionem nō habent, & vt operimentū fructib⁹ sint à Solis vehementia. Non igit ita necesse ē vt folia sint, quēadmodum fruct⁹. humor enim ascēdens, & alteratus, is folia est, vt diximus. Eodē modo in oliuis iudiciū est, quæ sepe fructu suo priuant. Cum. n. natura concoctionē absoluerit, ascēdit primo præ tenuitate id, quod non maturuerit. & est humor ille folia: cōcoctio vero flos est. Cū aut maturuerit altero anno, fruct⁹ nascunt, & ad finē exhibit materia fm locū, qui in eis ē. Spine vero eodē modo ē genere plantę sunt, nō tñ eiusdē naturę. Alio itaq; quod in plāta raritas est, & in principio naturę eius decoctio est, & ascēdit humor frigidus, & cū ea parua discretio raritatē illā peruadēs, facit itaq;

Sol

- A** Sol illā coagulari, & inde spinæ fiunt. Et idcirco earū forma pyramidalis est: incipiēs enim earum basis à gracili in crassitudine pcedit. Id autē fit, quia aer paulatim p plantā extēsus, partes eius auget cū extensione materie. Eodē modo omnis arbor, vel planta fit, cuius caput fuerit pyramidalē. Color autē virescēs res communissima in arborib⁹ esse debet. Videm⁹ enim, q̄ quē admodum cōmunis est albedo in⁹, ita viriditas foris. & id est, quia materia vtuntur propinquiore, ac magis concocta. oportet ergo vt sit viriditas in plātis oībus, quia materie attrahunt, & lignum arboris rarificāt, breuiorq; calor concoctionē facit, remanetq; humor illic quispiā, foris apparēs. & id est viriditas in plantis, nisi maior in sit cōcoctio. Debet autē media esse in folijs, & in lignis potestate. Viriditas autē nō corrumpit, si humor in illa sit, qui de genere terræ ē.
- C** ex ambobus igit hīscē color viridis fit. Huius signū est, q̄ cortices arboris, cū aruerint, denigrātur, intus autē albi sunt, in arboribus itaq; inter duos colores viridis color fit p ipsarū superficiem. Figurarū autē plantæ tres modi sunt, quædā enim sursum prodeunt, quædā deorsum, quædam inter hæc mō medio. Quæ igitur sursum tendūt causam habent, quia natura ipsarū in meditullio apparet, attrahitq; calorem, & cōprimit in sese aera, qui inter raritates ipsius est. in pyramidē veræ exeunt, sicut ignis in materia ppria i pyramidē tolli, & leuari solet: Quæ autē deorsū tendūt, earū meatus coguntur, cū enim cōcocta materia fuerit, inspissat aquæ materia, in qua plātæ medulla est, indeq; subtile sursum procedit, vertiturq; humor ad partes illas deorsum, mouet enim ipsum grauitas eius. Quæ vero inter has mediæ sunt plantæ, ita habēt, attenuat humor, quia tēperiei natura cōcoctioni vicina est, & sunt meatus mediū, tenditq; materia et sursum, & deorsum. Est autē prima cōcoctio sub plāta. Secūda in medulla, quæ à terra exit: est & in media plāta. Postmodū diuisio fit, quæ à secūda, non prima concoctione fit. Tertia vero cōcoctio in aſali est, quæ sanē nō aliunde q̄ ob diuersitatē membrorū, & distantia naturarū inter se fieri solet. Sed plātæ vicinæ adinuiçē sunt, & ideo in locis multis abūdant. Vt plurimū vero plantarū materia deorsum tendit. Figuræ itaq; plantarū in quātitate, & natura feminū sunt. Flores autem plantarū, & fructus in aq; sunt, & materijs. Positus itaq; est motus primus in oībus animalib⁹, & maturatio quoq; neque recedunt inde aſalia oſa. sed in plāta prima concoctio est, deinde maturatio iuxta nutrimentū ipsorū. Quælibet itaq; arbor ascendit semp, donec cōpleatur. causa vero est, q̄ cuiuslibet aſalis lōgitu

De plantis

- G**do latitudini suę propinqua est. in planta vero longe abest, quia radix eius, ignis scilicet, & aqua in ascensum festinant, vt planta fabricet. Diuersitas vero plantę in rariis est, de superflua raritate. Cum. n. compressi humores fuerint, calefit natura, & in concoctionem festinat, & inde rami formantur, & apparent folia, vt pdiximus. Arborũ aut folia cadere solent ob fluxibilitatē velocis raritatis. cum. n. concocta aqua fuerit cum materia,
- H** in pyramidem tollitur, postmodũ gracilia fiũt. & qñ apparuerit materia per concoctionē absoluta, tum obturantur penitus extrema meatuum superius: unde, cũ folia materiã nō habeant, siccant & decidunt. q̃ si contrã qđ diximus contingat, non cadit planta in foliorum suorum priuationē. Cũ aut plantam frigus vicerit, calefacit eã inclusa illi caliditas, & manifestatio frigoris foris fit per ipsius extrema. inde folia glauca fiunt, neq̃ cadũt, vt in oleis, ac myrtis, similibusq̃. Sed, cũ habuerint arbores, vel plantę virtutē vehemēter attrahētē, fructus quoq̃ vnã editur, id, quod fit, quia natura cōcoctione per successionē crebra vnitur, & per vnãquãq̃ cōcoctionē fructũ multũ producit. Et ideo qđã plātę sępe in anno fructificāt. Plāta vero, q̃ veluti natura aquę est, vix fructificat pp̃ dñũ humiditatis suę, & meatũ amplitudinē, fluxibilitatēq̃ radicũ. Cũ aut calor incaluerit, acceleratur eius concoctio, & attenuat humor, coagulaturq̃. Et istud inueniẽ in herbis minutis osibus, & in quibusdã oleribus. Color aut venetus in terris vehemēter calidis fieri consuevit. & est in talibus exiguus fructus ex humore, q̃ meatus angusti sũt. Dum itaq̃ natura concoctionē molitur, non habētē humorē, qui materię sufficiat, sicut tum meatus angusti. Vertit itaq̃ concoctio, continētēq̃ eam calor facit, vt videtur, tum inter albedinem, & nigredinē color medius. Et, cũ istud hoc pacto fiat, tum lignũ in nigredinē properat, & quicquid colori veneto fuerit vicinũ. Istud videre licet ab hebeno, & vlmo. Ea q̃, ppter in aqua hebenus mergit, quia partes ei cōpactę sunt, & meatus angusti, nec illos aer ingredit. Qđ vero ē lignis albis mergitur, ppter angustiam meatũ erit, & humorē superfluũ, qui ipsos obturat, vt non exeat aer. Flos ē subtili materia tantũ est, cũ cōcoctio incipit, et ideo fructũ in plātis pręcedit, vt ostēdimus. Indidem eã quoc̃q̃ docuimus, ob qđ plantę folia prius producant, qđ fructus. Qui vero in plāta strictos meatus habēt color fit, sub ceruleo est. & qñ partes eius cōprimũtur, in albedinem declinat. cũ fuerit mediocritas, glaucus erit. Quod aut plantę qđã flores non habeat, vt plurimũ

Arimum fit ob diuersitatē suarū partium, & subtilitatē ipfarū, asperitatēq; & crassitiem. Flores autē nō habent ficus, palma, & similes. Planta vero, q̄ crassos habet cortices, pro extensione humoris, & caloris impulsio ne extenditur. & hoc in picea est, & palma. Sed planta, quę lac emittit, in medio ipsum habet. Et est calor subtus fortis, **B**manetq; illic vnctuositas. Cū itaq; calor ille concoctionem incoeperit, vertetur vnctuositas in humore, p̄prium, & coagulat ipsum parua coagulatione. & dum locus calefit, humor fit vnctuosus, lacti similis, leuaturq; vapor ab humore trahente lac istud ad extrema, retinetq; humor calorem apparētē, & ita lac istud cogitur. natura .n. caloris est, vti lac coagulet. Qualecunque vero lac sit, multam coagulationem accipit, cū frigus in arbore apparuerit. coactum .n. mox ē proprio loco exit, & inde gūmi nascitur. Gūmi vero calidum stillando procedit. Vbi igitur aerem contigerit, coagulatur, & defluit in loco temperato, & aque simile est. Aliud vero funditur, & coagulat, quo modo lapides, & conchæ. quod vero guttatim manat, in forma sua manens, tale fit, qualis est q̄ p̄polida dicūt, quod autē alteratur, vt lapis, id valde frigidū apparet, facitq; calor ipsum tale. cū autē per frigidam constitutionē manauerit, in lapidē abit,

Arborū quædam hyeme alerā **D**tur, & q̄nq; virides sunt, q̄nq; glaucæ. Et non corrumpuntur nec earum folia, nec fructus. Nā arbores, quibus hoc accidit, supra colorem crassum habent, in radicibus humorem tenuem. vnde in progressu anni retinet humor illum colorem, p̄pter aeris frigiditatem. Et, q̄n accesserit calor ad frigus, impellit calor humiditatē foras vnā cum colore, quo arboris superficiem tinxerat. dū vero rursus frigiditas, & siccitas ad actionē vertuntur, & humor calorem detinet, tum color glaucus apparet. Fructus vero amarus fit, dū calor, & humor non sunt in cōcoctione completi. nam frigus, & siccitas perfectionem prohibēt, & vertuntur ita fructus in amaritudinem. huius signum est, qđ amarum in ignem missum dulcescit. Arbores autē, quę in aqua acida nascuntur, fructum **F**dulcem faciūt, quia acor trahit cum calore Solis id, quod proprię qualitatis est. & hoc frigus est, & siccitas. Inde humores exigui quidā dulces intus remanent, calefitq; arboris vēter, q̄n super eo Sol p̄seuerauerit. Hoc modo succus, qui in fructu est astringens parumper fit. Et q̄n plus concoctus fuerit, dissoluē paulatim acor, donec absumat, & dulcedo; appareat, erit itaq; fructus dulcis, folia autē eius, & extrema acida. Cū autē perfecta magis fuerit maturitas, erit

amarus

De plantis

G amarum fructus. & hoc est ppter abundantem calorem cum humore pauco. absoluit namq; humor facitq; fructus calorem ascendere, eritq; amarum fructus tū. Fiūt autem & nuclei pyramidis forma, propter attractionem caloris, & abundantem frigiditatē, humiditatemq; intus stā, quæ ē genere sunt aquæ acidę. Manet enim humor in medio, inspissaturq; medium, & gracilia fiunt extrema. Arbores autem, q̄ in terris temperatis fiunt maturationem accelerant ante dies vernaes. Nam dum calor prope tēperiem fuerit, & humor manifestus, aerq; clarus, nec egeat fructus multo calore in concoctione, accelerabit tū ei⁹ maturatio, & ante dies vernaes provenit. In omnib⁹ itaq; arboribus, cum primum plantę fuerint, excellit amaritudo, vel sapor astringens. Causa est, q̄ humor, dū per extrema illarum fuerit, loca, quæ in medio arborum sunt, concoquit, ē quibus materia quoque fructuum est: vnde siccitas procedit & humorem consequitur, fitq; concoctio acida, vel amara ita prima, vel astringente sapore. Causa est, quia cum calore, & humore concoctio est: & cum humor, vel siccitas calorem vice rit, erit inde fructus initio nō bene concoctus. Idcirco generatio fructuū in principio absque dulcedine est. Myrobalanorum vero arborum fructus, cū initio apparuerint, dulces sunt. cōmuniter autem astringente sapore sunt. Causa vero est, q̄ arbor ipsorum raros habet ramos. In hora concoctionis autem, cū meatus ampli fuerint, sequitur calor humorem, & maturat fructum, & in principio dulces sunt. post modum consequenter per raritatem meatus suos arbor contrahit, vincitq; frigiditas, & siccitas, calorem, & humorem: vnde fructus in astringentem saporem alteratur. vincitq; Sol rursus cū calore, per attractionem supflug siccitatis in illo semine, quod in superficie arborum est, vincitq; frigus siccitatem, & erit fructus vehementer astringentis saporis. inde rursus sursum ascendit naturalis calor, iuvatq; ipsū Solis calor foris, vincitq; calor, et siccitas, & fructus amari fiunt.

Librorum de Plantis finis.

366169



